

Équipe de production		
Supervision		
	Bonaventure MAIGA <i>Directeur</i> Direction Nationale de la Pédagogie	
Responsables		
Daouda SIMBARA <i>Directeur National</i> Direction Nationale de l'Enseignement Technique et Professionnel	Abdoulaye Salim CISSE <i>Inspecteur en Chef</i> Inspection de l'Enseignement Secondaire	Bakary Casimir COULIBALY <i>Directeur National</i> Direction Nationale de l'Enseignement Secondaire Général
Coordinateur		
	El Hassan DIARRA <i>Directeur adjoint</i> Direction Nationale de l'Enseignement Technique et Professionnel	
Animateurs		
Yousseuf KONANDJI <i>Chef de Division Curricula</i> Direction Nationale de la Pédagogie		Ogobassa SAYE <i>Chef de Division Études et Programmes</i> Direction Nationale de l'Enseignement Technique et Professionnel
M'Bé TRAORE <i>Chef de Section</i> Direction Nationale de la Pédagogie		Adama SANGARE <i>Chef de Section</i> Direction Nationale de l'Enseignement Technique et Professionnel
Saisie		
Maïmouna DIALLO Direction Nationale de l'Enseignement Technique et Professionnel		Anta N'DIAYE Direction Nationale de l'Enseignement Technique et Professionnel
Maïmouna BAGAYOKO Direction Nationale de la Pédagogie		Hawa FOMBA Direction Nationale de l'Enseignement Technique et Professionnel

N°	PRENOM	NOM	STRUCTURE
E.P.S			
1	Karim	TANGARA	DNP
2	Nouhoun	KONATE	L.T
3	Yacouba	COULIB ALY	L.T
4	Modibo	FANE	DNEF
5	Mahamadou	TOURE	L.T
6	Dipa	TRAORE	L.T
Génie civil			
4	Paul Souleymane	DIARRA	LT Bko
5	Zantigui	KANTE	LT Bko
6	Oumarou	KIDA	LT
7	Djibril	KEÏTA	LT
8	Beydi A.S	DEMBELE	LT Bko
9	Kalifa	CAMARA	LT Bko
Sciences Physiques			
10	Cheick Sadibou	CAMARA	LT.B
11	Koniba	KONATE	DNP
12	Mamadou O.	KONE	LTB
13	Kalilou	MARIKO	LT
14	Mamadou	SOUMARE	LT.B
15	Amadou Kane	DIALLO	LT
16	Mahamane O.	MAIGA	LT
17	Idrissa M.	FOFANA	LT
18	Aliou	TRAORE	LT
19	Mama	TOUNKARA	DNP
20	Diakaria	DIALLO	Résident
21	Adama M.	DIALLO	LT
22	Badié	DIOURTE	IES
Mathématiques			
23	Yacouba	DIABATE	LT Ségou
24	Samou	SAMAKE	LT Bko
25	Keba	SANGARE	LT Bko
26	Niatiémé	TRAORE	LT Bko

27	Aliou	SINGARE	LT Bko
28	Bangaly	SYLLA	LT Bko
29	Boureïma Apilem	DARA	LT Bko
30	Alhousseiny AG A.	CISSE	LT Bko
31	Youssouf	KONE	LT Bko
32	Adama	TRAORE	LT Bko
33	Alassane	MAIGA	LT Bko
34	Salif	N'DIAYE	LT Bko
35	Sekou	COULIBALY	LT Bko
36	Oumar	SOUGANE	LT Bko
	Abdel Kader	MAÏGA	LT Bko
	Amadou	MAÏGA	LT Bko
	Karim	TRAORE	LT Bko
	Oumar dit M'Père	COULIBALY	LT Bko
	Bana	MAÏGA	DNP
	Namory	SIDIBE	IES
Arabe			
	Aboubacar	TRAORE	LT Bko
	Moussa Baba	SYLLA	LT Bko
	Mounirou	TRAORE	LT Bko
	Adama	SIDIBE	LT Bko
	Soleymane	GUINDO	LT Bko
	Abdourahamane	KONE	LT Bko
	Mohamed	ELBACHER	DNP
Anglais			
	Mahamadou	CAMARA	LT Bko
	Moumouni	CISSE	LT Bko
	Mamadou N'Golo	SANGARE	LT Bko
	Ali	SANOGO	LT Bko
	Baba	MAÏGA	LT Bko
	Louka	DACO	LT Bko
	Kalifa	TRAORE	DNP
	Mamadou	BOUARE	DNP
	Korotimi	HAÏDARA	LT Bko
	Issa	KONATE	LT Bko
	N'Faly	DEMBELE	LT Bko

Histoire – Géographie			
1	Souleymane	OUOLOGUEM	IES
2	Mountaga	DJIRE	LT Bko
3	Issa	SANGARE	LT Bko
4	Harouna	CISSOKO	LT Bko
5	Soumana	TRAORE	LT Bko
6	Drissa	SIDIBE	LT Bko
7	Seyba Seydou	SISSOKO	LT Bko
8	Moussa	CENI	LT Bko
9	Siaka	DANIOKO	LT Bko
10	Mamadou	DIALLO	DNP
11	Alhousseyni	MAÏGA	DNP
12	Salikènè	CAMARA	LT Bko
13	Daouda	DIALLO	LT Bko
Philosophie			
1	Moussa	TRAORE	IES
2	Abdoulaye	TIMBELY	DNP
3	Habib	SANOGO	LT
4	Mahamadou	DEMBELE	LT
Génie électrique – Electronique (TP) – énergétique			
1	Sassi	FANE	LT Bko
2	Cheick Oumar	KINDO	LT Bko
3	Hamadou	SANGARE	LT Bko
4	Moussa	KONINA	LTBko
GENIE MINIER ET BIOLOGIE			
1	Sibiry	MALLE	LT/BKO
2	Oumou	SACKO	ECICA
3	Nouhom	KONE	IES
4	Mariétou	TOURE	DNP
5	Amadou	TOGORA	IES
6	Bassiki	BERTHE	LAM
Economie - Statistique - Technique Quantitative de Gestion			
1	Adama	TRAORE	IES
2	Abdoul Karim	DIARRA	IES
3	Minkaïla H	MAÏGA	LT/BKO

4	Yacouba	KONATE	LT/BKO
5	Cheicknè	SEMEGA	LT/BKO
6	Brahima	TRAORE	LT/BKO
7	Modibo	DIAWARA	LT/BKO
8	Idrissa	DIEPKILE	LT/BKO
9	Belco	TRAORE	LT/BKO
10	Bani	BABA	LT/BKO
11	Abdoul Wahab	DIABATE	LT/BKO
12	Abdoul Karim Med	CISSE	LT/BKO
13	Amadou	BORE	LT/BKO
14	Ibrahim	COULIBALY	LT/BKO
15	Amadou	NIANG	LT/BKO
16	Abdramane	TANGARA	LT/BKO
17	Issa Kolon	COULIBALY	DNETP
18	Issiaka	SAMAKE	LT/BKO
19	Issouf	KONE	LT/BKO
20	Fatoumata	DIAKITE	LT/BKO
21	Mahamadou	KEÏTA	LT/BKO
22	Amadou	SIDIBE	LT/BKO
GENIE CIVIL (TP)			
1	Ousmane	GUINDO	LT/BKO
2	Sibiry dit Adama	DIARRA	LT/BKO
3	Abdoulaye	DIARRA	LT/BKO
4	Zoumana	TRAORE	LT/BKO
5	Magnine	DIARRA	LT/BKO
RUSSE			
1	Néné	DIAKITE	Inspectrice/IES
2	Aïssata	TRAORE	LT/BKO
3	Oumou	CAMARA	LT/BKO
ALLEMAND			
1	Fatoumata	GASSAMA	LT/BKO
2	Ousmane	HAIDARA	LT/BKO
3	Abdramane	MAIGA	LT/BKO
4	Adizatou B.	TOURE	DNETP
GENIE MECANIQUE			
1	Amadou	TRAORE	Mécanique
2	Mahamadou	MAIGA	Mécanique
3	Moumouni	COULIBALY	Mécanique

4	Amadou	BAMADIO	ECICA
FRANCAIS TECHNIQUE D'EXPRESSION			
1	Mamadou	TANGARA	LT/BKO
2	Bâ Alassane	MALINKE	LT/BKO
3	Namory	KOUYATE	LT/BKO
4	Souleymane B.	SIDIBE	LT/BKO
5	Youssouf	COULIBALY	LT/BKO
6	Assa	KANTE	LT/BKO
7	~~Yaye K.~~	~~CAMARA~~	~~LT/BKO~~
8	Soumaila	BALLO	LT/BKO
9	~~Cheick O~~	~~BÂ~~	~~LT/BKO~~
10	Rokia	BERTHE	LT/BKO
11	Sidi Moctar	BERTHE	IES
ECM			
1	Saby	KANE	LT/BKO
2	Mamady	DIABATE	DNP
3	Dibi	DEMBELE	DNP
4	Cheick A K	BOLY	LT/BKO
5	Yaye	CAMARA	LT/BKO
6	Nicolas	SIDIBE	LT/BKO

SOMMAIRE

1. Présentation du programme d'études de la 11 ^{ème} année.....	13
2. Buts de la formation.....	14
2.1 Les domaines de formation.....	14
2.2 La durée de la formation.....	16
2.3 Le fond culturel commun.....	17
2.4 Les habiletés génériques.....	18
2.5 Les attitudes souhaitables.....	18
A. MATIERES D'ENSEIGNEMENT SPECIFIQUES DE 11 ^{ème} ANNEE DE LA SERIE SCIENCES ET TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES (STI).....	19
MATHEMATIQUES SCIENCES ET TECHNOLOGIES.....	20
MATHEMATIQUES -STI.....	21
MODULE-11STIM1 : TRIGONOMETRIE.....	21
MODULE-11STIM2 : RESOLUTION DES EQUATIONS- INEQUATIONS-SYSTEMES.....	22
MODULE -11STIM3 : FONCTIONS NUMÉRIQUES D'UNE VARIABLE RÉELLE.....	23
MODULE-11STIM4 : GÉOMETRIE PLANE.....	24
MODULE-11STIM5 : ÉTUDE DES SUITES NUMÉRIQUES.....	25
MODULE-11STIM6 : DÉNOMBREMENT ET PROBABILITÉ.....	26
MODULE-11STIM7 : GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE.....	27
PHYSIQUE - STI.....	28
MODULE-11STIP1 : CINEMATIQUE DU POINT MATERIEL.....	28
MODULE-11STIP2:DYNAMIQUE.....	30
MODULE-11STIP3 : NOTION DE CHAMPS.....	32
MODULE-11STIP4 : VIBRATIONS.....	33
MODULE-11STIP5 : NOTION D'OPTIQUE GEOMETRIQUE.....	34
CHIMIE - STI.....	35
MODULE-11STIC1 : NOTION DE CHIMIE ORGANIQUE.....	35
MODULE-11STIC2: DETERMINATION DES MASSES MOLAIRES.....	37
MODULE-11STIC3 : LES REACTIONS D'OXYDOREDUCTION EN SOLUTION AQUEUSE.....	38
HISTOIRE ET GEOGRAPHIE -STI.....	39
MODULE-11STIHG1 : ETUDE DE L'HISTOIRE DES TRANSFORMATIONS TECHNIQUES ET ECONOMIQUES EN EUROPE DE LA FIN DU XVIII ^{ème} SIECLE A NOS JOURS ET DE LA COLONISATION DE L'AFRIQUE.....	39

MODULE-11STIHG2 : ETUDE DE L'AFRIQUE, DU MALI ET DES PROBLEMES DE DEVELOPPEMENT...	40
DESSIN TECHNIQUE- GC GMI.....	41
MODULE-11STIDT1/GC GMI : BAIE - PORTE.....	41
MODULE-11STIDT2/GC GMI: BAIE - FENETRE.....	42
MODULE-11STIDT3/GC GMI: PERRON.....	43
MODULE-11STIDT4/GC GMI: AUVENT.....	44
MODULE-11STIDT5/GC GMI: BALCON.....	45
MODULE-11STIDT6/GC GMI: VERANDA - LOGGIA.....	46
MODULE-11STIDT7/GC GMI: SOUCHE DE CHEMINEE.....	47
MODULE-11STIDT8/GC GMI: UTILISER LES ELEMENTS DE TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION.....	48
DESSIN TECHNIQUE- GM GELN GEN.....	50
MODULE-11STIDT1/GM GELN GEN: COUPES ET SECTIONS.....	50
MODULE-11STIDT2/GM GELN GEN: PLAN D'ENSEMBLE.....	51
MECANIQUE – (GM-GELN-GEL-GEN).....	53
MODULE-11STIMECA1/GM GELN GEN: ACTIONS MECANQUES.....	53
MODULE-11STIMECA2/GM GELN GEN : EQUILIBRE DES CORPS.....	54
MECANIQUE – (GC-GMI).....	55
MODULE-11STIMECA1/GC GMI: NOTIONS DE FORCES.....	55
MODULE-11STIMECA2/GC GMI: STATIQUE GRAPHIQUE.....	57
MODULE-11STIMECA3/GC GMI: SYSTEMES RETICULES.....	58
SCIENCE DE LA VIE ET DE LA TERRE -STI.....	59
MODULE-11STISVT1 : GEOLOGIE.....	59
MODULE-11STISVT2 : SANTE DE L'HOMME LIEE A SON ENVIRONNEMENT.....	60
ORIENTATION PROFESSIONNELLE EN STI.....	61
TRAVAUX PRATIQUES EN GENIE MECANIQUE (GM).....	62
MODULE-11STIGM1 : ETUDE DES DIFFERENTS PROCEDES DE MISES EN FORME.....	62
MODULE-11STIGM2 : BUREAU DES METHODES.....	63
MODULE-11STIGM3 : OPERATIONS DE TOURNAGE.....	64
TRAVAUX PRATIQUES EN GENIE CIVIL GC).....	65
MODULE-11STIGC1/CM : OUVRAGES EN TOLES ET PROFILES.....	65
MODULE-11STIGC2/MAC : TRAVAUX DE MACONNERIE.....	66
MODULE-11STIGC3/MEN : CONFECTION D'OUVRAGES EN BOIS.....	67
TRAVAUX PRATIQUES EN GENIE MINIER (GMI).....	68
MODULE-11STIGMI1 : GEOLOGIE GENERALE.....	68

MODULE- 11STIGMI2 : ETUDE DES MINERAUX.....	69
TRAVAUX PRATIQUES EN GENIE ELECTRONIQUE (GELN).....	70
MODULE-11STIGELN1: IDENTIFICATION DES COMPOSANTS ELECTRONIQUES.....	70
MODULE-11STIGELN2: ANALYSE DES CIRCUITS A COURANT CONTINU.....	71
MODULE-11STIGELN3: REALISATION D'UN CIRCUIT IMPRIME SIMPLE.....	72
MODULE-11STIGELN4: REALISATION D'UNE ALIMENTATION LINEAIRE.....	73
MODULE-11STIGELN5: REALISATION D'UNE ALIMENTATION A DECOUPAGE.....	74
MODULE-11STIGELN6: DEPANNAGE D'UN POSTE RADIO.....	75
TRAVAUX PRATIQUES EN GENIE ENERGETIQUE (GEN).....	76
MODULE-11STIGEN1: LA SENSIBILISATION A LA FORMATION ET AU METIER.....	76
MODULE-11STIGEN2: APPLICATION DES REGLES D'HYGIENES ET DE SECURITES.....	77
MODULE-11STIGEN3 : SYMBOLES ELECTRIQUES ET FRIGORIFIQUES.....	78
MODULE-11STIGEN4 : LECTURE ET INTERPRETATION DES SCHEMAS.....	79
MODULE-11STIGEN5 : LES TUYAUTERIES UTILISES EN FROID/CLIMATISATION.....	80
MODULE-11STIGEN6: INSTALLATION FRIGORIFIQUE.....	81
MODULE-11STIGEN7 : OPERATIONS D'INSTALLATION D'UN CLIMATISEUR.....	82
TRAVAUX PRATIQUES EN GENIE ELECTROTECHNIQUE (GEL).....	83
MODULE-11STIGEL1: LA SENSIBILISATION A LA FORMATION ET AU METIER.....	83
MODULE-11STIGEL2: APPLICATION DES REGLES D'HYGIENES ET DE SECURITES.....	84
MODULE-11STIGEL3 : LES MATERIELS UTILISES EN ELECTROTECHNIQUE.....	85
MODULE-11STIGEL4 : REALISATION DE CIRCUITS ELECTRIQUES : MONTAGES LUMIERES.....	86
MODULE-11STIGEL5: COMPTAGE ET REGLAGES DES GRANDEURS ELECTRIQUES.....	87
MODULE-11GEL6 : LES CENTRALES DE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE.....	88
B. MATIERES D'ENSEIGNEMENT SPECIFIQUES DE 11 ^{ème} ANNEE DE LA SERIE SCIENCES ET TECHNOLOGIES GESTION (STG).....	89
MATHEMATIQUES SCIENCES ET TECHNOLOGIES.....	90
MATHEMATIQUES -STG.....	91
MODULE-11STGM1 : RESOLUTION D'ÉQUATIONS- D'INÉQUATIONS-SYSTÈMES.....	91
MODULE-11STGM2 : ETUDE DES SUITES NUMÉRIQUES.....	92
MODULE -11STGM3 : FONCTIONS NUMÉRIQUES D'UNE VARIABLE RÉELLE.....	93
MODULE-11STGM4 : DÉNOMBREMENT ET DE PROBABILITÉ.....	94
MODULE-11STGM5 : TRIGONOMÉTRIE.....	95
MATHEMATIQUES FINANCIERES -STG.....	96
MODULE-11STGMF1 : RAPPELS DE NOTIONS DE MATHEMATIQUES.....	96

MODULE-11STGMF2 : INTERETS SIMPLES.....	97
MODULE-11STGMF3 : ESCOMPTES A INTERETS SIMPLES.....	98
ECONOMIE -CF.....	99
MODULE-11STGEC1/CF : L'ENTREPRISE.....	99
MODULE-11STGEC2 /CF: LES OPERATIONS ECONOMIQUES.....	100
MODULE-11STGEC3/CF : MONNAIE ET CREDIT.....	101
ECONOMIE -GCO.....	102
MODULE-11STGEC1/GCO : L'ENTREPRISE.....	102
MODULE-11STGEC2 /GCO: LES OPERATIONS ECONOMIQUES.....	103
MODULE-11STGEC3/GCO : MARCHE ET PRIX.....	104
MODULE-11STGEC4/GCO : MONNAIE ET CREDIT.....	105
HISTOIRE ET GEOGRAPHIE -STG.....	106
MODULE-11STGHG1 : ETUDE DE L'HISTOIRE DES TRANSFORMATIONS TECHNIQUES ET ECONOMIQUES EN EUROPE DE LA FIN DU XVIIIème SIECLE A NOS JOURS, DE LA COLONISATION DE L'AFRIQUE ET LES CRISES DU DEBUT DU XXème SIECLE.....	106
MODULE-11 STG HG2 : ETUDE DE L'AFRIQUE, DU MALI ET DES PROBLEMES DE DEVELOPPEMENT	107
STATISTIQUE -STG.....	108
MODULE-11STGSTT01: INDICES ET TAUX DE CROISSANCE D'UNE VARIABLE X.....	108
MODULE-11STGSTT02: REGRESSION SIMPLE.....	109
COMPTABILITE.....	110
MODULE-11STGCOMP1:ENREGISTREMENT DES OPERATIONS COMPTABLES.....	110
MODULE-11STGCOMP2: LES DOCUMENTS DE SYNTHESE.....	110
FINANCE.....	111
MODULE-11STGFIN1: PRINCIPES BUDGETAIRES.....	111
MODULE-11STGFIN2: LE BUDGET DE L'ETAT.....	111
COMMERCE.....	112
MODULE-11STGCOM1: ACTION SUR LA CLIENTELE.....	112
MODULE-11STGCOM2: ACTION SUR LE PRODUIT.....	112
ORIENTATION PROFESSIONNELLE EN STG.....	113
TRAVAUX PRATIQUES EN COMPTABILITE FINANCES (CF).....	114
MODULE-11STG/CF1 : LE CAHIER DE CHARGES.....	114
MODULE-11STG/CF2 : LE BUDGET.....	114
TRAVAUX PRATIQUES EN GESTION ET COMMERCE (GCO).....	115
MODULE-11STG/GCO1 : ETUDE DE MARCHE.....	115

MODULE-11STG/GCO2 : MAGASINAGE.....	115
MODULE-11STG/GCO3 : CALCULS COMMERCIAUX.....	116
MODULE-11STG/GCO4 : CALCUL DE PART DE MARCHÉ.....	116
C. MATIERES D'ENSEIGNEMENT DE 11 ^{ème} ANNEE COMMUNES AUX SERIE SCIENCES ET TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES (STI) SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE GESTION (STG).....	117
INFORMATIQUE -STI ET STG.....	118
MODULE-11INF1 : INITIATION AUX ALGORITHMES ET BASES DE DONNEES.....	118
MODULE-11INF2 : LES LOGICIELS – TEXTEUR ET TABLEUR.....	119
MODULE-11INF3 : INTERNET /WEB.....	120
PHILOSOPHIE -STI ET STG.....	121
MODULE-11PHILO1 : DU MYTHE A LA PHILOSOPHIE (ACCES A LA CULTURE ET EXERCICE DE REFLEXION).....	121
MODULE-11PHILO2 : TECHNIQUE DE LA DISSERTATION PHILOSOPHIQUE.....	122
MODULE-11PHILO3 : TECHNIQUE DE L'EXPLICATION DE TEXTE.....	123
MODULE-11PHILO4 : TRAVAIL ET ECHANGES COMME ACTIVITES HUMAINES.....	124
LANGUES ET COMMUNICATION.....	125
FRANÇAIS - STI ET STG.....	127
MODULE-11F1 : EXPRESSION ORALE.....	127
MODULE-11F2 : LECTURE.....	128
MODULE-11F3 : EXPRESSION ECRITE.....	129
LANGUE VIVANTE 1 : ANGLAIS -STI ET STG.....	131
MODULE-11LV1A1/STI: AURAL ORAL ENGLISH.....	131
MODULE-11LV1A1/STG: AURAL ORAL ENGLISH.....	132
MODULE-11LV1A2/STI-STG: READING.....	135
MODULE-11LV1A3/STI-STG: WRITING.....	136
LANGUE VIVANTE 1 : ARABE –STI ET STG.....	137
MODULE-11LV1AR1 : EXPRESSION ORALE.....	140
MODULE-11LV1AR2 : LECTURE DE TEXTE قراءة النصوص.....	141
MODULE-11LV1AR3 : EXPRESSION ECRITE.....	142
LANGUE VIVANTE 2: ALLEMAND -STI ET STG.....	143
MODULE-11LV2AL1: LECTURE DES TEXTES.....	143
MODULE-11LV2AL2 : EXPRESSION ECRITE.....	144
MODULE-11LV2AL3 : COMMUNICATION ORALE EN ALLEMAND.....	145
LANGUE VIVANTE 2 : RUSSE -STI ET STG.....	146
MODULE -11LV2RU1 : LECTURE DE TEXTES EN RUSSE :.....	146

MODULE -11LV2RU2 : EXPRESSION ECRITE.....	147
MODULE -11LV2RU3 : COMMUNICATION ORALE EN RUSSE.....	148
LANGUE VIVANTE 2 : ARABE.....	150
MODULE-11LV2AR1 : EPRESSION ORALE : التعبير الشفوي.....	153
MODULE-11LV2AR2 : LECTURE DES TEXTES: قراءة النصوص.....	154
MODULE-11LV2AR3 : EXPRESSION ECRITE: التعبير الكتابي.....	155
DEVELOPPEMENT DE LA PERSONNE.....	156
EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE (STI ET STG).....	158
MODULE-11EPS1 : ATHLETISME -COURSES DE VITESSE.....	158
MODULE-11EPS2 : LANCER DE POIDS.....	159
MODULE-11EPS3 : COURSES DE RELAIS.....	160
MODULE-11EPS4: SAUT EN HAUTEUR.....	161
MODULE-11EPS5 : SAUT EN LONGUEUR.....	162
MODULE-11EPS6 : TRIPLE SAUT.....	163
MODULE-11EPS7 : FOOT-BALL.....	164
MODULE-11EPS8 : BASKET-BALL.....	165
MODULE-11EPS9 : VOLLEY-BALL.....	166
MODULE-11EPS10: LE HAND-BALL.....	167
EDUCATION CIVIQUE ET MORALE (STI ET STG).....	168
MODULE-11ECM1 : DEVELOPPEMENT DE SON ESPRIT CIVIQUE ET PATRIOTIQUE.....	168
MODULE-11ECM2 : AFFIRMATION DE SA PERSONNALITE.....	169
LEXIQUE.....	170

1. Présentation du programme d'études de la 11^{ème} année

Finalité du système éducatif malien

Le système éducatif malien a pour finalité de « **former un citoyen patriote et bâtisseur d'une société démocratique, un acteur du développement profondément ancré dans sa culture et ouvert à la civilisation universelle, maîtrisant les savoir-faire populaires et apte à intégrer les connaissances et compétences liées aux progrès scientifiques, technique et à la technologie moderne¹.** »

L'Enseignement Technique

L'Enseignement Secondaire Technique donné dans les lycées techniques concourt à faire acquérir aux élèves des capacités pratiques, des aptitudes d'analyse se traduisant par l'étude et la résolution de problèmes d'ordre technologique, économique et social. Il vise à former scientifiquement et techniquement des élèves pour l'enseignement supérieur.

La réforme des lycées techniques

L'élève accède dans la 10^{ème} Commune des lycées techniques après le Diplôme d'Etudes Fondamentales (DEF). A partir de la 11^{ème} année du lycée il choisit l'une des deux séries suivantes : *Sciences et Technologies Industrielles (STI)* et *Sciences et Technologies de Gestion (STG)*. L'élève opte pour une spécialité de la série qu'il conservera en 12^{ème} année du lycée.

Les spécialités des séries se déclinent comme suit :

- la série **Sciences et Technologies Industrielles (STI)** avec six spécialités que sont :
 - Génie mécanique (GM) ;
 - Génie Civil (GC) ;
 - Génie Minier (GMI) ;
 - Génie Electronique (GELN) ;
 - Génie Energétique (GEN) ;
 - Génie électrotechnique (GEL).
- la série **Sciences et Technologies de Gestion (STG)** avec deux (2) spécialités :
 - Comptabilité et Finances (CF) ;
 - Gestion et commerce (GCO).

¹ Loi d'Orientation sur l'Education, article 11

2. Buts de la formation

L'enseignement secondaire technique fait suite au cycle fondamental qui assure l'acquisition des savoirs primordiaux. Il marque un changement de cap important en ce qui a trait au niveau culturel de la formation et à l'orientation vers le marché du travail. Il assure un niveau de formation disciplinaire tout en préservant la polyvalence de l'apprenant et la possibilité de passage entre les cycles et niveaux de l'enseignement professionnel et l'enseignement secondaire général. Il garantit une cohérence interne et un équilibre de la formation.

Dans cette perspective, la formation générale disciplinaire est partie intégrante de chaque programme à titre de formation commune. Elle a une triple finalité, soit l'acquisition d'un fonds culturel commun, l'acquisition et le développement d'habiletés génériques et l'appropriation d'attitude souhaitables. Ces trois aspects visent à former la personne en elle-même, à la préparer à vivre en société de façon responsable et à lui faire partager les acquis de la culture.

2.1 Les domaines de formation

Le programme d'études de la 11^{ème} année couvre quatre (4) domaines :

2.1.1. La série Sciences et Technologies Industrielles (STI)

- ✓ *Mathématiques Sciences et Technologies :*
 - Mathématiques ;
 - Physiques et chimie ;
 - Histoire et géographie ;
 - Dessin technique ;
 - Mécanique ;
 - Informatique ;
 - Philosophie.
 - Science de la Vie et de la Terre.
- ✓ *Langues et Communication :*
 - Français (Technique d'expression) ;
 - Langues Vivantes I – LVI (Anglais et Arabe) ;
 - Langues Vivantes II – LVII (Allemand, Arabe, Anglais, Russe) ;
 - Langues nationales.
- ✓ *Développement de la Personne*
 - Education Civique et Morale (ECM) ;
 - Education Physique et Sportive (EPS).
- ✓ *Orientation Professionnelle :*

- o Travaux Pratiques (TP) par spécialité.

2.1.2. La série Sciences et Technologies de gestion (STG)

- ✓ *Mathématiques Sciences et Technologies :*
 - Mathématiques ;
 - Mathématiques financières ;
 - Economie ;
 - Histoire et géographie ;
 - Statistique ;
 - Comptabilité ;
 - Finance ;
 - Commerce ;
 - Informatique ;
 - Philosophie.
- ✓ *Langues et Communication :*
 - Français (Technique d'expression) ;
 - Langues Vivantes I – LVI (Anglais et Arabe) ;
 - Langues Vivantes II – LVII (Allemand, Arabe, Anglais, Russe) ;
 - Langues nationales.
- ✓ *Développement de la Personne*
 - Education Civique et Morale (ECM) ;
 - Education Physique et Sportive (EPS).
- ✓ *Orientation Professionnelle :*
 - Travaux Pratiques (TP) par spécialité.

2.1.3. Les matières d'enseignement communes aux deux séries (STI et STG)

- ✓ *Mathématiques Sciences et Technologies :*
 - Informatique ;
 - Philosophie.
- ✓ *Langues et Communication :*
 - Français (Technique d'expression) ;
 - Langues Vivantes I – LVI (Anglais et Arabe) ;
 - Langues Vivantes II – LVII (Allemand, Arabe, Anglais, Russe) ;
 - Langues nationales.
- ✓ *Développement de la Personne*
 - Education Civique et Morale (ECM) ;
 - Education Physique et Sportive (EPS).

2.2 La durée de la formation

SCIENCES ET TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES		11 STI								
DOMAINES	MATIERES D'ENSEIGNEMENT	Horaire hebdomadaire	Horaire annuel	Coefficient	Génie mécanique (GM)	Génie Civil (GC)	Génie Minier (GMI)	Génie Electronique (GELN)	Génie Energétique (GEN)	Génie électrotechnique (GEL)
Mathématiques Sciences et Technologies	Mathématiques	5	150	4	x					
	Physique-chimie	4	120	4	x					
	Histoire- Géographie	2	60	2	x					
	Dessin technique	3	90	3	x	x	x	x	x	x
	Informatique	2	60	2	x					
	Philosophie	1,5	45	1	x					
	Mécanique	2	60	2	x	x	x	x	x	x
	Science de la vie et de la Terre	2	60	1	x					
Langues et Communication	Français/Techniques d'expression	2	60	2	x					
	LVI	2	60	2	x					
	LVII	1	30	1	x					
	Langues Nationales	1	30	1	x					
Développement de la Personne	EPS	1,5	45	1	x					
	ECM	1	30	1	x					
Orientation Professionnelle	Travaux pratiques	3	90	2	x	x	x	x	x	x
	TOTAL	30	120	29						

SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE GESTION		11 STG				
DOMAINES	MATIERES D'ENSEIGNEMENT	Horaire hebdomadaire	Horaire annuelle	Coefficient	Comptabilité et Finances (CF)	Gestion et commerce (GCO)
<i>Mathématiques Sciences et Technologies</i>	Mathématiques	3	90	3	3	3
	Commerce	2	60	1	0	2
	Finances	0	0	1	2	
	Géographie	3	90	2	3	3
	Histoire	1	30	1	1	1
	Statistique	2	60	1	2	2
	Economie	4	120	3	4	4
	Mathématiques Financières	2	60	1	2	2
	Informatique	2	60	2	2	2
	Philosophie	1,5	45	1	1,5	1,5
	Comptabilité	2	60	1	2	2
<i>Langues et Communication</i>	Français/Techniques d'expression	2	60	2	2	2
	LVI	2	60	2	2	2
	LVII	1	30	1	1	1
	Langues Nationales	1	30	1	1	1
<i>Développement de la Personne</i>	EPS	1,5	45	1	1,5	1,5
	ECM	1	30	1	1	1
<i>Orientation Professionnelle</i>	Travaux pratiques	2	60	2	2	2
	TOTAL	25	990	27	27	33

2.3 Le fond culturel commun

La transmission du fond culturel commun a pour objet d'amener l'apprenant à :

- la maîtrise de la langue d'enseignement en tant qu'outil de communication;
- la capacité de communiquer dans d'autres langues, au premier chef l'anglais;
- une ouverture sur le monde et la diversité des cultures;
- la capacité de développer une pensée réflexive autonome et critique;

- une éthique personnelle et sociale;
- une maîtrise des connaissances relatives au développement de son bien-être physique et intellectuel;
- la prise de conscience de la nécessité d'adopter des habitudes de vie qui favorisent une bonne santé.

2.4 Les habiletés génériques

Les habiletés génériques que permet d'acquérir et de développer la formation générale sont les suivantes :

- conceptualisation, analyse et synthèse;
- cohérence du raisonnement;
- jugement critique;
- qualité d'expression;
- application des savoirs à l'analyse de situation;
- application des savoirs à la détermination de l'action;
- maîtrise de méthodes de travail.

2.5 Les attitudes souhaitables

Les acquis culturels et les habiletés génériques concourent à l'adoption et au développement des attitudes suivantes :

- autonomie;
- sens critique;
- conscience de ses responsabilités envers soi et les autres;
- ouverture d'esprit;
- créativité;
- ouverture sur le monde.

Ces finalités s'appliquent à des fins disciplinaires.

La formation générale et la formation spécifique contribuent mutuellement à la formation de l'apprenant. En ce sens, les savoirs et les habiletés, transmis par une composante du programme, doivent être valorisés et, dans la mesure du possible, réinvestis dans l'autre composante.

A. MATIERES D'ENSEIGNEMENT SPECIFIQUES DE 11^{ème} ANNEE DE LA SERIE SCIENCES ET TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES (STI)

- ✓ *Mathématiques Sciences et Technologies :*
 - Mathématiques ;
 - Physiques et chimie ;
 - Histoire et géographie ;
 - Dessin technique ;
 - Mécanique ;
 - Science de la Vie et de la Terre.
- ✓ *Orientation Professionnelle :*
 - o Travaux Pratiques (TP) par spécialité.

MATHEMATIQUES SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Dans le domaine de la culture scientifique et technologique, l'intention éducative est de présenter la science et la technologie comme approche spécifique du réel, dans une perspective de familiarisation avec ce domaine du savoir. Cette intention générale peut revêtir différents aspects, principalement l'expérimentation d'outils méthodologiques et l'étude de l'évolution, des défis et des répercussions des découvertes scientifiques et technologiques.

Le premier ensemble met l'accent sur la nature générale et la portée de la science et de la technologie.

Le deuxième ensemble propose l'expérimentation de l'approche scientifique.

Mathématique et Informatique

Dans le domaine du langage mathématique et informatique, les ensembles d'objectifs et de standards s'appuient sur l'intention de développer la culture mathématique ou informatique.

L'intention éducative poursuivie est d'amener l'apprenant :

- à considérer la place, le rôle et l'évolution de ces savoirs et de ces outils dans notre société et à caractériser leurs différents usages. Il s'agit d'une formation générale sur le langage mathématique ou sur l'informatique, et non d'une formation spécialisée ;
- à la compréhension et l'utilisation du langage mathématique ou de l'informatique à des fins d'usage courant. Cette intention renvoie notamment aux concepts, aux outils et aux utilisations générales du langage mathématique ou de l'informatique dans la vie quotidienne.

Le niveau de généralité apporté aux objectifs des ensembles du domaine du langage mathématique et informatique permet la définition de plusieurs activités d'apprentissage, du domaine de la physique et chimie, de la technologie, de science et vie de la terre, pouvant favoriser le développement d'une compétence axée sur la mathématique ou sur l'informatique, ou encore sur une combinaison des deux champs de connaissances.

MODULE-11STIM1 : TRIGONOMETRIE

Durée : 20 heures

Énoncé de la compétence :

Résoudre des problèmes de trigonométrie à partir du cercle trigonométrique

Contexte de réalisation : Travail individuel et ou en groupes

Les supports de travail sont :

- ♣ La table trigonométrique
- ♣ La calculatrice scientifique
- ♣ Le matériel de géométrie (équerre ; règle ; compas ; rapporteur)
- ♣ Les logiciels de géométrie dynamique

Éléments de compétence	Critères de performance
1-Etudier les angles orientés	1-1 Détermination et représentation d'un angle orienté
	1-2 Opérations sur les angles orientés
2-Déterminer les rapports trigonométriques d'angles orientés	2-1 Définition des rapports trigonométriques d'un angle orienté à partir du cercle trigonométrique
	2-2 Détermination des rapports trigonométriques des angles associés
3-Déterminer les formules de transformation	3-1 Détermination des formules usuelles de transformation
4-Résoudre des équations et inéquations trigonométriques dans $\mathbb{R}$	4-1 Résolution d'équations trigonométriques
	4-2 Résolution d'inéquations trigonométriques
5-Représenter graphiquement des fonctions trigonométriques	5-1 Définition des fonctions trigonométriques
	5-2 Détermination de la période d'une fonction circulaire
	5-3 Représentation graphique d'une fonction circulaire

MODULE-11STIM2 : RESOLUTION DES EQUATIONS- INEQUATIONS- SYSTEMES

Durée : 20 heures

Énoncé de la compétence :

Résoudre des problèmes utilisant des équations, des inéquations, des systèmes d'équations et d'inéquations.

Contexte de réalisation : Travail individuel et ou en groupes

Les supports de travail sont :

- ♣ Les données
- ♣ Le matériel de géométrie
- ♣ La calculatrice scientifique
- ♣ Les logiciels de mathématiques

Éléments de compétence	Critères de performance
1- Résoudre des équations et des inéquations	1-1 Résolution d'équations à une inconnue
	1-2 Résolution d'inéquations à une inconnue
	1-3 Résolution d'équations se ramenant au second degré
2- Résoudre les systèmes d'équations	2-1 Résolution d'un système de deux équations à deux inconnues
	2-2 Résolution d'un système à trois inconnues
3- Résoudre des problèmes utilisant les équations et les inéquations	3-1 Application à la résolution de problèmes pratiques

MODULE -11STIM3 : FONCTIONS NUMÉRIQUES D'UNE VARIABLE RÉELLE

Durée : 30 heures	
Énoncé de la compétence : Étudier et représenter graphiquement une fonction numérique	
Contexte de réalisation : Travail individuel et ou en groupes. Les supports de travail sont : ♣ Les données ♣ La calculatrice scientifique ♣ Les logiciels de mathématiques ♣ Le matériel de géométrie.	
Éléments de compétence	Critères de performance
1 – Étudier la notion de limite d'une fonction numérique	1-1 Détermination de l'ensemble de définition d'une fonction numérique
	1-2 Utilisation des règles de calcul de limites
2- Étudier la continuité et la dérivabilité d'une fonction numérique	2-1 Définition de la continuité d'une fonction
	2-2 Définition de la dérivabilité d'une fonction
	2-3 Utilisation des différentes formules de dérivation
	2-4 Applications de la dérivée
3- Représenter graphiquement la courbe d'une fonction numérique	3-1 Représentation graphique d'une fonction numérique
	3-2 Lecture et interprétation d'une représentation graphique de fonction
4- Étudier la notion de primitives d'une fonction	4-1 Définition d'une primitive
	4-2 Détermination des primitives d'une fonction
	4-3 Utilisation des primitives d'une fonction

MODULE-11STIM4 : GÉOMETRIE PLANE

Durée : 20 heures

Énoncé de la compétence :

Résoudre des problèmes de géométrie plane

Contexte de réalisation : Travail individuel puis en groupes.

Les supports de travail sont :

- ♣ Les données
- ♣ Le matériel de géométrie (règle ; équerre ; compas ; rapporteur)
- ♣ Logiciels de géométrie dynamique

Éléments de compétence	Critères de performance
1-Étudier quelques applications du produit scalaire	1-1 Détermination des coordonnées polaires
	1-2 Détermination d'un vecteur normal à une droite
	1-3 Détermination d'équations normales d'une droite
	1-4 Détermination de lignes de niveaux
2- Étudier les applications ponctuelles	2-1 Étude d'applications ponctuelles
	2-2 Étude des isométries
	2-3 Étude des similitudes

MODULE-11STIM5 : ÉTUDE DES SUITES NUMÉRIQUES

Durée : 20 heures

Énoncé de la compétence :

Étudier les suites numériques

Contexte de réalisation :

Travail individuel et ou en groupes.

Les supports de travail sont :

- ♣ Les données
- ♣ La calculatrice scientifique
- ♣ Les logiciels de mathématiques
- ♣ Le matériel de géométrie

Éléments de compétence	Critères de performance
1- Initier au principe du raisonnement par récurrence	1-1 Initiation au raisonnement par récurrence
2- Étudier la notion de suite numérique	2-1 Définition d'une suite numérique
	2-2 Détermination d'une suite numérique
	2-3 Étude des Propriétés d'une suite numérique
3- Étudier les suites arithmétiques et géométriques	3-1 Étude des suites arithmétiques
	3-2 Étude des suites géométriques

MODULE-11STIM6 : DÉNOMBREMENT ET PROBABILITÉ

Durée : 20 heures

Énoncé de la compétence :

Résoudre des problèmes liés au dénombrement et à la probabilité

Contexte de réalisation : Travail individuel puis en groupe.

Les supports de travail sont :

- ♣ Les données
- ♣ La calculatrice scientifique
- ♣ Les logiciels mathématiques
- ♣ Les matériels didactiques

Éléments de compétence	Critères de performance
1- Reconnaître une application	1-1 Identification d'une application
2- Savoir dénombrer	2-1 Détermination du cardinal d'un ensemble dénombrable
	2-2 Calcul du nombre de p-listes ou p-uplets d'arrangements, de permutations et de combinaisons
3-Savoir calculer la probabilité d'un évènement	3-1 Connaissance du vocabulaire de la probabilité
	3-2 Calcul de probabilité

Durée : 20 heures	
Énoncé de la compétence : Résoudre des problèmes de géométrie dans l'espace.	
Contexte de réalisation : Travail individuel puis en groupe. Les supports de travail sont : ♣ Les données ♣ La calculatrice scientifique ♣ Les logiciels de géométrie dynamique ♣ Matériel de géométrie	
Éléments de compétence	Critères de performance
1- Repérer un point de l'espace	1-1 Repérage d'un point de l'espace
2-Etudier les droites et plan dans l'espace	2-1 Détermination d'équations de droites et de plans
	2-2 Etude de positions relatives de deux droites ; d'une droite et d'un plan ; de plans.
3-Etudier les vecteurs de l'espace	3-1 Détermination des coordonnées d'un vecteur
	3-2 Etude de Droites vectorielles et de Plans vectoriels

PHYSIQUE - STI

MODULE-11STIP1 : CINEMATIQUE DU POINT MATERIEL

Durée : 12 heures

Enoncé de la compétence :

S'approprier des notions de bases de la cinématique du point matériel

Contexte de réalisation:

- Dans un laboratoire de physique
- travail individuel puis en groupe,
- à l'aide de la valise mécanique

Eléments de compétence	Critères de performance
1- Acquérir des notions de bases indispensables en mathématique	1-1 Détermination correcte des dérivées
	1-2 Utilisation correcte des notions sur les vecteurs
	1-3 Détermination exacte des angles
	1-4 Utilisation correcte des progressions arithmétiques
2-Acquérir les notions Générales sur les mouvements	2-1-définitions des notions préliminaires
	2-2-détermination correcte des paramètres de position
	2-3-caractérisation correcte des vecteurs vitesses ;
	2-4-caractérisation correcte des vecteurs et accélérations
3- Caractériser un mouvement	3-1Etablissement correct des équations horaire de la position, de la vitesse et de l'accélération d'un mouvement rectiligne uniforme

	3-2 Etablissement correct des équations horaires d'un mouvement rectiligne uniformément varié.
	3-3 Etablissement correct des équations horaires d'un mouvement rectiligne sinusoïdal
	3-4 Etablissement correct des équations horaires d'un mouvement circulaire uniforme
	3-5 Etablissement correct des équations horaires d'un mouvement circulaire uniformément varié

Durée : 18 heures	
Enoncé de la compétence: Appliquer le principe fondamental de la dynamique à la résolution des problèmes liés au mouvement d'un corps	
Contexte de réalisation: - Dans le laboratoire - à l'aide de schémas et de la valise mécanique - A l'aide d'observation dans la vie courante	
Éléments de compétence	Critères de performance
1- Exprimer la relation fondamentale de la dynamique	1-1Etablissement correct de la relation fondamentale de la dynamique
	1-2 Enoncé correct du principe fondamental de la dynamique
2- Appliquer le principe fondamental de la dynamique à un solide en mouvement.	2-1Application correcte du principe fondamental de la dynamique pour le mouvement de translation
	2-2 Détermination correcte des moments d'inertie des solides (circonférence pesante, disque, cylindre, sphère, barre)
	2-3 Application correcte du principe au solide en rotation.
	2-4 Application correcte du principe au mouvement de translation et rotation combiné
	2-5 Détermination correcte de la quantité de mouvement
	2-6 Détermination correcte du moment cinétique
3- Exprimer l'énergie mécanique d'un corps.	3-1 Détermination exacte de l'énergie mécanique d'un corps

	3-2 définitions du travail d'une force pour un déplacement donné.
	3-3 Enoncé correct du théorème de l'énergie cinétique
	3 -4 Applications correctes du théorème de l'énergie cinétique
4- Expliquer les différentes transformations de l'énergie	4-1 Description exacte d'une expérience de mise en évidence de la transformation de l'énergie
	4-2 Applications exactes de situations de la vie où on observe la transformation de l'énergie mécanique en énergie thermique et vice-versa

MODULE-11STIP3 : NOTION DE CHAMPS

Durée : 25 heures

Enoncé de la compétence:

Caractériser les différents champs

Contexte de réalisation:

- Dans le laboratoire de physique
- Travail en groupe/ individuellement
- A l'aide d'exemples et d'expériences, tube de Coolidge, la machine électrostatique, aimants, Accéléromètre

Eléments de compétence	Critères de performance
1-Caractériser le champ gravitationnel	1-1-Caractérisation correcte du Champ gravitationnel,
	1-2Caractérisation correcte de la force gravitationnelle
2-Caractériser le champ électrostatique	2-1Caractérisation correcte du Champ électrostatique
	2-2Caractérisation correcte de la force électrostatique
3-Caractériser le champ magnétique	3-1Caractérisation correcte du champ magnétique
	3-2Caractérisation correcte du champ magnétique terrestre
	3-3 Caractérisation correcte des champs magnétiques des courants
	3-4Applications correcte de la loi de Laplace

Durée : 08 heures	
Enoncé de la compétence: Appliquer les principes fondamentaux liés aux différentes vibrations	
Contexte de réalisation: - Dans le laboratoire - A l'aide de schémas (cuve à onde), la valise d'optique, et - A l'aide d'observation dans la vie courante	
Éléments de compétence	Critères de performance
1-Acquérir les notions générales sur les vibrations	1-1Acquisition correcte des généralités sur les vibrations
2-Caractériser une vibration	2-1Etablissement correct de la période, de la fréquence, de la longueur d'onde
	2-2 Etablissement correct des équations horaires d'une vibration
3-Distinguer les vibrations longitudinales des vibrations transversales.	3-1 Définition correcte d'une vibration longitudinale
	3-2 Définition correcte d'une vibration transversale
	3-3 Application correcte du principe de superposition de petits mouvements
4-Interpréter le phénomène d'interférence mécanique	4-1Description du phénomène d'interférence mécanique
	4-2 Interprétation du phénomène

Durée : 12 heures	
Enoncé de la compétence: Acquérir Les notions de base en optique géométrique	
Contexte de réalisation: - A partir de recherche documentaire et d'exercices pratiques d'expériences pratiques (la valise d'optique)	
Eléments de compétence	Critères de performance
1-S'approprier des lois de l'optique géométrique	1-1Identification des sources de lumière
	1-2 Enoncé du principe de la propagation rectiligne de la lumière
	1-3 Enoncé des lois de la réflexion
	1-4 Enoncé des lois de la réfraction
	1-5Applications
2-Caractériser les lentilles	2-1Caractérisation d'une lentille
	2-2Construction d'images données par une lentille convergente / divergente
	2-3 Utilisation correcte d'une loupe, d'un microscope, pour observer un objet
3-Interpréter le phénomène d'interférence lumineuse	3-1 Mise en évidence des interférences lumineuses
	3-2 Interprétation du phénomène d'interférences lumineuses

Durée : 20 heures**Enoncé de la compétence :**

Acquérir des notions de bases sur les hydrocarbures

Contexte de réalisation :

- Dans le Laboratoire
- A l'aide des exemples pratiques et documentaires en groupe ou individuellement
- Modèles moléculaires

Éléments de compétence	Critères de performance
1-Caractériser les alcanes	1-1 Caractérisation de la Tétravalence du carbone et chaîne carbonée des alcanes ; la liaison C-C
	1.2. Nomenclature des alcanes
	1.3. Description de quelques propriétés des alcanes
2-Caractériser les hydrocarbures insaturés	2-1 identification des double et triple liaisons C=C et C $\equiv$ C
	2-2 Nomenclature des alcènes et des alcynes
	2-3 Identification correcte de quelques propriétés des hydrocarbures insaturés
	2-4 Obtention de polymères à partir des alcènes
3-Identifier les composés aromatiques	3-1 Caractérisation du noyau benzénique
	3-2 Identification des réactions d'addition
	3-3 Identification des réactions de substitution
	3-4 Obtention de polymères à partir du noyau benzénique
4-Acquérir des notions sur les pétroles et les gaz naturel	4-1Acquisition des notions sur les pétroles

5-Characteriser les composés organiques oxygénés	4-2Acquisition des notions sur les gaz naturels
	5-1 Caractérisation des alcools et éther- oxyde
	5-2 Caractérisation de l'aldéhyde et cétone
	5-3 Caractérisation des acide carboxylique et ester

Durée : 10 heures	
Enoncé de la compétence : Déterminer les masses molaires	
Contexte de réalisation : - Dans le Laboratoire à l'aide d'exemples pratiques et documentaires - En groupe/ individuellement	
Éléments de compétence	Critères de performance
1-Déterminer la masse molaire d'un composé organique	1-1 Enoncé de la loi d'Avogadro-Ampère 1-2 Explication de la méthode de MEYER
2-Déterminer la formule brute d'un composé organique	2-1Détermination correcte de la formule brute
3-Acquérir des notions d'isomérisation	3-1Acquisition correcte de notion sur l'isomérisation plane ou de constitution 3-1 Acquisition correcte de notion sur l'isomérisation géométrique ou stéréoisomérisation

MODULE-11STIC3 : LES REACTIONS D'OXYDOREDUCTION EN SOLUTION AQUEUSE

Durée : 15 heures	
Enoncé de la compétence : Caractériser les réactions d'oxydoréduction	
Contexte de réalisation: - Dans le Laboratoire - A partir d'expériences, documents en groupe ou individuellement - Visites de sites	
Eléments de compétence	Critères de performance
1-Caractériser les réactions d'oxydoréduction en solution aqueuse	1-1 Identification correcte de couples oxydant-réducteur.
	1-2 Caractérisation correcte de quelques réactions d'oxydoréduction
2-Appliquer les réactions d'oxydoréductions	2-1 Application correcte aux dosages
	2-2 Application correcte à l'électrolyse
3-Acquérir des notions sur les engrais	3-1 Identification correcte des engrais
	3-2 Obtention des engrais
	3-3 Utilisation correcte des engrais

HISTOIRE ET GEOGRAPHIE -STI

MODULE-11STIHG1 : ETUDE DE L'HISTOIRE DES TRANSFORMATIONS TECHNIQUES ET ECONOMIQUES EN EUROPE DE LA FIN DU XVIIIème SIECLE A NOS JOURS ET DE LA COLONISATION DE L'AFRIQUE

Durée : 30 heures	
Enoncé de la compétence : Etudier l'Histoire des transformations techniques et économiques en Europe de la fin du XVIIIème siècle à la fin à nos jours et la colonisation de l'Afrique.	
Contexte de réalisation : - En groupe ou individuellement - Visite de sites - Enquêtes - A l'aide de documents écrits, audio-visuels - Personnes ressources	
Eléments de compétence	Critères de performance
<i>UNITE D'APPRENTISSAGE 1 (UA1)</i>	
1. Etudier les progrès scientifiques et techniques	1.1 Définition des Sciences et des Techniques 1.2 Explication des facteurs favorables au développement des Sciences et des Techniques 1.3 Identification des principales découvertes dans les Sciences et les Techniques
2. Etudier la révolution économique en Europe	2.1 Explication des transformations agricoles 2.2 Explication des transformations industrielles 2.3 Explication des transformations dans les transports et le commerce
<i>UNITE D'APPRENTISSAGE 2 (UA2)</i>	
3. Expliquer les conséquences sociales de la révolution économique	3.1 Description des différentes classes sociales 3.2 Etude de la lutte ouvrière et le Syndicalisme
4. Etudier l'impérialisme européen et la colonisation de l'Afrique	4.1 Définition de l'impérialisme 4.2 Explication des causes de l'impérialisme 4.3 Définition du colonialisme 4.4 Etude de la colonisation du Soudan français
<i>UNITE D'APPRENTISSAGE 3 (UA3)</i>	
5. Etudier les nouvelles technologies de l'information et de la communication, de la deuxième moitié du XXème siècle à nos jours	5.1 Identification des principales découvertes dans le domaine de l'informatique 5.2 Identification des principales découvertes dans le domaine de la communication

MODULE-11STIHG2 : ETUDE DE L'AFRIQUE, DU MALI ET DES PROBLEMES DE DEVELOPPEMENT

Durée : 30 heures	
Enoncé de la compétence : Etudier l'Afrique, le Mali et les problèmes de développement.	
Contexte de réalisation : - En groupe ou individuellement - Visite de sites - Enquêtes - A l'aide de documents écrits, audio-visuels - Supports pédagogiques	
Eléments de compétence	Critères de performance
<i>UNITE D'APPRENTISSAGE 1 (UA1)</i>	
1. Etudier l'Afrique	1.1 Etude physique 1.2 Etude humaine
<i>UNITE D'APPRENTISSAGE 2 (UA2)</i>	
2. Etudier le Mali	2.1 Présentation du Mali 2.2 Etude physique 2.3 Etude humaine 2.4 Etude économique
<i>UNITE D'APPRENTISSAGE 3 (UA3)</i>	
3. Etudier le développement et le sous développement	3.1 Explication du sous développement et du développement 3.2 Explication de l'aide au développement

DESSIN TECHNIQUE- GC GMI

MODULE-11STIDT1/GC GMI : BAIE - PORTE

Durée : 5 Heures

Enoncé de compétence :

Exécuter des coupes sur des baies pour porte

Contexte de réalisation

- Individuellement
- A l'aide du matériel de dessin
- A l'aide de la documentation pertinente
- A l'aide de consignes

Eléments de Compétence	Critères de performance
1. Représenter une baie porte à l'aide de ses vues, en coupes.	1.1 Identification correcte des types de coupes. 1.2 Mise en page correcte du volume capable. 1.3 Désignation correcte des plans de coupe. 1.4 Désignation correcte des vues en coupes. 1.5 Tracés corrects des hachures. 1.6 Identification correcte des matériaux à partir des hachures. 1.7 Identification juste des différents types de coupes.
2. Identifier les dimensions et coter une baie pour porte.	2.1 Identification correcte des lignes d'attaches, des lignes de cotes, des flèches et des chiffres. 2.2 Exécuter correctement la cotation. 2.3 Utilisation correcte de la cotation.

Durée : 6 Heures	
Enoncé de compétence : Exécuter des coupes sur des baies pour fenêtre	
Contexte de réalisation - Individuellement - A l'aide du matériel de dessin - A l'aide de la documentation pertinente - A l'aide de consignes	
1. Représenter une baie fenêtre à l'aide de ses vues, en coupes.	1.1 Identification correcte des types de coupes. 1.2 Calcul pour mettre en page le volume capable. 1.3 Désignation correcte des plans de coupe. 1.4 Désignation correcte des vues en coupes. 1.5 Tracages corrects des hachures. 1.6 Identification correcte des matériaux à partir des hachures. 1.7 Identification juste des différents types de coupes.
2. Identifier les dimensions et coter une baie pour fenêtre.	2.1 Identification correcte des lignes de rappel, des lignes de cotes, des flèches et des chiffres. 2.2 Exécuter correctement la cotation. 2.3 Utilisation correcte de la cotation.

Durée : 7 Heures	
Enoncé de compétence : Exécuter des coupes sur un perron	
Contexte de réalisation - Individuellement - A l'aide du matériel de dessin - A l'aide de la documentation pertinente - A l'aide de consignes	
1. Représenter un perron d'accès à l'aide de ses vues, en coupes.	1.1 Identification correcte des types de coupes. 1.2 Détermination correcte des cotes de mise en page du volume capable. 1.3 Désignation correcte des différents plans de coupes. 1.4 Désignation correcte des différentes vues en coupes. 1.5 Tracages corrects des hachures. 1.6 Identification correcte des matériaux utilisés à partir des hachures. 1.7 Identification juste des différents types de coupes.
2. Identifier les dimensions et coter un perron.	2.1 Identification correcte des lignes d'attache, des lignes de cotes, des flèches et des chiffres. 2.2 Exécution correcte de la cotation. 2.3 Utilisation correcte des échelles.

Durée : 7 Heures	
Enoncé de compétence : Exécuter des coupes sur un auvent	
Contexte de réalisation - Individuellement - A l'aide du matériel de dessin - A l'aide de la documentation pertinente - A l'aide de consignes	
1. Représenter un auvent en coupes.	1.1 Identification correcte des différents types de coupes. 1.2 Désignation correcte des plans de coupes. 1.3 Désignation correcte de la vue en coupes. 1.4 Traçages correct des hachures. 1.5 Identification correcte des matériaux utilisés à partir des hachures. 1.6 Identification juste des différents types de coupes.
2. Identifier les dimensions de l'auvent et coter le dessin sur l'auvent.	2.1 Identification correcte des lignes de rappel, des lignes de cotes, des flèches et des chiffres. 2.2 Utilisation correcte des échelles.

Durée : 8 Heures	
Enoncé de compétence : Exécuter des coupes sur un balcon	
Contexte de réalisation - Individuellement - A l'aide du matériel de dessin - A l'aide de la documentation pertinente - A l'aide de consignes	
1. Représenter un balcon à partir de ses vues en coupes.	1.1 Identification correcte des différents types de coupes. 1.2 Détermination correcte des cotes de mise en page du volume capable. 1.3 Désignation correcte des divers plans de coupes. 1.4 Désignation correcte des différentes vues en coupes et en sections. 1.5 Tracages corrects des hachures. 1.6 Identification correcte des matériaux utilisés à partir des hachures. 1.7 Identification juste des différents types de coupes.
2. Identifier les dimensions du balcon et coter le balcon.	2.1 Identification correcte des lignes de rappel, des lignes de cotes, des flèches et des chiffres. 2.2 Exécuter correctement la cotation. 2.3 Utilisation correcte de la cotation. 2.4 Désignation correcte et juste de l'emplacement de chaque coupe.

Durée : 5 Heures**Enoncé de compétence :**

Exécuter des coupes sur une véranda ou sur une loggia

Contexte de réalisation

- Individuellement
- A l'aide du matériel de dessin
- A l'aide de la documentation pertinente
- A l'aide de consignes

1. Représenter une véranda ou sur une loggia au moyen de ses vues en coupes.	1.1 Identification correcte des différents types de coupes. 1.2 Détermination correcte des cotes de mise en page du volume capable. 1.3 Désignation correcte des divers plans de coupes. 1.4 Désignation correcte des différentes vues en coupes et en sections. 1.5 Tracés corrects des hachures. 1.6 Identification correcte des matériaux utilisés à partir des hachures. 1.7 Identification juste des différents types de coupes.
2. Identifier les dimensions et coter une véranda.	2.1 Identification correcte des lignes de rappel, des lignes de cotes, des flèches et des chiffres. 2.2 Exécuter correctement la cotation. 2.3 Utilisation correcte de la cotation.

Durée : 7 Heures**Enoncé de compétence :**

Exécuter des coupes sur une souche de cheminée

Contexte de réalisation

- Individuellement
- A l'aide du matériel de dessin
- A l'aide de la documentation pertinente
- A l'aide de consignes

1. Représenter une souche de cheminée à l'aide de ses vues en coupes.	1.1 Identification correcte des différents types de coupes. 1.2 Détermination correcte des cotes de mise en page du volume capable. 1.3 Exécution des vues en coupes. 1.4 Désignation correcte des différents plans de coupes. 1.5 Désignation correcte des différentes vues de coupes. 1.6 Tracages corrects des hachures. 1.7 Identification correcte des matériaux à partir des hachures. 1.8 Identification juste des différents types de coupes.
2. Identifier les dimensions et coter le dessin de la souche de cheminée.	2.1 Identification correcte de tous les éléments de la cotation. 2.2 Exécuter correctement la cotation. 2.3 Utilisation correcte de l'échelle indiquée pour l'exécution du dessin.

MODULE-11STIDT8/GC GMI: UTILISER LES ELEMENTS DE TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION

Durée : 45 Heures	
Enoncé de compétence : Implanter un ouvrage	
Contexte de réalisation - Individuellement - A l'aide du matériel de dessin - A l'aide de la documentation pertinente - A l'aide de consignes	
Eléments de compétences	Critères de performance
1. Identifier les différents types de technologie.	1.1 Identification correcte de la technologie. 1.2 Identification correcte de la technologie de construction.
2. Fonder un ouvrage sur un terrain.	2. 1 Implantation correcte d'un ouvrage. 2. 2 Préparation correcte d'un terrain à l'édification d'un ouvrage. 2.3 Identification correcte des différents types de fondation.
3. Identifier les éléments constitutifs d'une baie.	3.1 Identification correcte des éléments constitutifs d'une baie - porte. 3.2 Identification correcte des dimensions conventionnelles d'une baie pour porte. 3.3 Identification correcte des éléments constitutifs d'une baie - fenêtre. 3.4 Identification correcte des dimensions conventionnelles d'une baie pour fenêtre.
4. Identifier un perron d'accès.	4.1 Définition correcte de la terminologie relative à un perron d'accès. 4.2 Identification correcte l'ossature d'un perron d'accès. 4.3 Dimensionnement correcte d'un perron d'accès. 4.4 Identification correcte des différentes formes revêtues par un perron d'accès.
5. Identifier un auvent.	5.1 Identification correcte des éléments constitutifs d'un auvent. 5.2 Identification correcte des différents types d'auvent.
	6.1 Identification correcte des éléments constitutifs d'un balcon.

6. Identifier un balcon et ses différents éléments constitutifs.	6.2 Identification correcte des différents types de balcon. 6.3 Identification correcte des éléments sécurisant la circulation sur un balcon.
7. Identifier les conduits de fumée et de ventilation.	7.1 Association correcte des types de conduites à leur nom. 7.2 Identification correcte des différents matériaux de mise en œuvre des conduits. 7.3 Identifier les prescriptions administratives relatives aux conduits de fumées et de ventilation.
8. Identifier une véranda et une loggia.	8.1 Identification correcte d'une véranda. 8.2 Identification correcte d'une loggia. 8.3 Différenciation d'une véranda d'une loggia.
9. Identifier les différents types de murs.	9.1 Association correcte des genres de murs à leur nom.
	9.2 Identification correcte des différentes épaisseurs de murs.
	9.3 Identification correcte de quelques murs particuliers d'ouvrages d'art.

DESSIN TECHNIQUE- GM GEL GELN GEN

MODULE-11STIDT1/GM GELN GEL GEN: COUPES ET SECTIONS

Durée : 40 Heures

Enoncé de compétence :

Représenter un objet en coupes et sections

Contexte de réalisation :

- Individuellement
- A l'aide du matériel de dessin
- A l'aide de la documentation pertinente
- A l'aide de consignes

Eléments de Compétence	Critères de performance
1. Lire et interpréter les désignations des matériaux. 2. Identifier les liaisons entre deux solides. 3. Identifier et dessiner les éléments d'assemblages.	1.1 Interprétation juste de la désignation.
	2.1 Identification correcte des types de liaisons. 2.2 Association correcte des liaisons et symboles à leur nom.
	3.1 Association correcte des éléments à leur nom. 3.2 Désignation juste des éléments. 3.3 Représentation correcte des éléments.
4. Lire et interpréter le vocabulaire technique. 5. Réaliser des objets en coupes et sections.	4.1 Interprétation juste des éléments techniques.
	5.1 Identification correcte des types de coupes 5.2 Identification appropriée des types de sections.

Durée : 50 Heures**Enoncé de compétence :**

Représenter un plan d'adaptation ou de modification

Contexte de réalisation :

- Individuellement
- A l'aide du matériel de dessin
- A l'aide de la documentation pertinente
- A l'aide de consignes

Éléments de Compétence	Critères de performance
1. Lire et interpréter les tolérances dimensionnelles.	1.1 Calcul des caractéristiques. 1.2 Désignation correcte des ajustements normalisés. 1.3 Identification correcte des écarts et tolérances. 1.4 Traçage correct des chaînes de côtes. 1.5 Ecriture correcte des équations limites. 1.6 Calcul correct des jeux.
2. Lire et représenter les tolérances géométriques.	2.1 Association correcte des tolérances géométriques. 2.2 Représentation correcte des symboles de tolérances géométriques. 2.3 Disposition correcte des symboles et annotation sur un dessin de définition.
3. Identifier et représenter les intersections.	3.1 Identification des types d'intersections. 3.2 Représentation correcte des intersections.
4. Lire et interpréter les états de surface.	4.1 Interprétation juste des symboles et annotations. 4.2 Disposition correcte des symboles et annotation sur un dessin.
5. Lire et réaliser un dessin d'ensemble.	5.1 Association correcte des éléments et symboles à leur nom. 5.2 Exécution correcte du dessin d'ensemble. 5.3 Exécution des schémas cinématiques.
6. Exécuter un dessin de définition à partir	6.1 Exécution correcte du contour de la pièce.

d'un dessin d'ensemble.	6.2 Exécution juste des formes de la pièce. 6.3 Espacement adéquat entre les vues. 6.4 Respect de la correspondance entre les vues. 6.5 Exécution correcte des cotations.
7. Interpréter le guidage en translation d'un organe de machine.	7.1 Interprétation correcte du guidage en translation d'un organe de machine. 7.2 Représentation correcte d'un organe.
8. Exécuter un dessin à l'ordinateur.	8.1 Copie correcte du dessin. 8.2 Représentation juste des vues.

MECANIQUE – (GM-GELN-GEL-GEN)

MODULE-11STIMECA1/GM GELN GEL GEN: ACTIONS MECANIKES

Durée : 30 heures	
Enonce de compétence : Représenter les actions mécaniques	
Contexte de réalisation : ● Individuellement. ● A l'aide de la documentation pertinente. ● A l'aide des consignes.	
Eléments de Compétence	Critères de performance
1. Identifier les vecteurs.	1.1 Interprétation correcte des vecteurs.
2. Utiliser des notions de forces et de couples.	2.1 Représentation graphique correcte de la force 2.2 Détermination correcte de la résultante des forces (analytiquement et graphiquement) 2.3 Détermination adéquate des moments des forces (graphiquement et analytiquement) 2.4 Utilisation appropriée des unités.

Durée : 30 heures**Enonce de compétence :**

Etudier l'équilibre d'un corps

Contexte de réalisation :

- Individuellement.
- A l'aide de la documentation pertinente.
- A l'aide des consignes.

Eléments de Compétence	Critères de performance
1. Appliquer l'équilibre d'un corps.	1.1 Application correcte de l'équilibre d'un corps.
2. Déterminer les efforts extérieurs exercés sur un solide en tenant compte de l'adhérence.	2.1 Détermination correcte des efforts extérieurs.
3. Déterminer le centre de gravité d'un corps.	3.1 Détermination correcte du centre de gravité.

Durée : 10 heures	
Enonce de compétence : Appliquer des notions de force	
Contexte de réalisation : ● Individuellement. ● A l'aide de la documentation pertinente. ● A l'aide des consignes.	
Eléments de Compétence	Critères de performance
1. Utiliser des notions de forces et de couple.	1.1 Définition des effets des forces. 1.2 Définition de la force. 1.3 Identification correcte des différents types de force. 1.4 Représentation graphique correcte de la force. 1.5 Détermination correcte des moments. 1.6 Utilisation appropriée des unités.
2. Déterminer les efforts exercés sur un solide.	2.1 Détermination correcte de la résultante d'un système de forces • Cas de deux forces • Cas de trois forces coplanaires • Cas de plusieurs forces coplanaires • Cas de deux ou trois forces parallèles (de même sens ou de sens contraires).
3. Appliquer l'axiome des l'actions réciproques.	3.1 Définition correcte des actions mutuelles de contact. 3.2. Interprétation correcte du principe de l'action et de la réaction. 3.3 Détermination correcte des réactions aux appuis, d'un système matériel plan.
4. Définir les conditions d'équilibre d'un système matériel plan	4.1 Définition correcte des conditions d'équilibre d'un système matériel plan 4.2 Définition correcte d'un appui 4.3 Définition correcte des différents types d'appuis 4.4 Détermination correcte des réactions aux appuis d'un système matériel plan
	5.1 Constation expérimentale.

5. Déterminer la position des centres de gravité des surfaces planes.	5.2 Réperage de la position des centres de gravité des surfaces de quelques figures géométriques planes. 5.3 Détermination analytique des coordonnées des centres de gravité dans un repère d'axe de coordonnées.
--	---

Durée : 16 heures**Enonce de compétence :**

Appliquer des notions de graphiques statique

Contexte de réalisation :

- ● Individuellement, puis en groupes avec échanges d'informations et d'idées
- A l'aide du matériel de dessin
- A l'aide de la documentation pertinente
- A l'aide de consignes

Eléments de Compétence	Critères de performance
1. Apprendre la graphostatique	1.1 Définition de la graphostatique. 1.2 Définition des composantes d'une épure de statique graphique.
2. Déterminer la position du centre de gravité d'une surface plane à l'aide de la graphostatique.	2.1 Détermination graphique de la position du centre de gravité d'une surface plane. 2.2 Détermination graphique de la position du centre de gravité d'une surface plane.
3. Déterminer graphiquement les réactions aux appuis des poutres isostatiques.	3.1 Représentation graphique d'un système de force quelconque réductible à une résultante unique. 3.2 Représentation graphique d'un système de force quelconque réductible à un couple. 3.3 Représentation graphique d'un système de force quelconque réductible à un système nul ou en équilibre. 3.4 Détermination des coordonnées des réactions aux appuis des poutres isostatiques.
4. Déterminer graphiquement les moments des forces agissant sur les structures isostatiques.	4.1 Représentation graphique du moment d'une force par rapport à un point et à un axe. 4.2 Représentation graphique du moment résultant d'un système de forces.

MODULE-11STIMECA3/GC GMI: SYSTEMES RETICULES

Durée : 20 heures	
Enonce de compétence : Identifier les systèmes réticules plans	
Contexte de réalisation : - Individuellement et en groupes avec échanges d'idées et d'informations. - A l'aide du matériel de dessin - A l'aide de la documentation pertinente A l'aide de consignes	
Eléments de Compétence	Critères de performance
1. Connaître les différents éléments d'un système réticule.	1.1 Définition correcte d'un système triangulé. 1.2 Identification correcte des différents types de système réticulé. 1.3 Identification correcte des éléments constitutifs d'un système triangulé plan.
2. Déterminer la stabilité des systèmes triangulés plans.	2.1 Définition correcte d'un treillis simples. 2.2 Définition correcte d'un treillis triangulé. 2.3 Définition correcte d'un treillis non triangulé. 2.4 Etablissement correcte du lien qui existe entre les barres et nœuds d'un treillis.
3. Déterminer les efforts agissant sur les barres d'un système triangulé plan.	3.1 Application correcte de la méthode des nœuds ou méthode de GREMONA. 3.2 Application de la méthode des sections ou méthode de RITTER.

SCIENCE DE LA VIE ET DE LA TERRE -STI

MODULE-11STISVT1 : GEOLOGIE

Durée : 45 heures Cours : 16 h TP : 27 h évaluation sommative : 2 h	
Enonce de compétence : Expliquer l'évolution géologique d'une région	
Contexte de réalisation : - travail individuel, - travail de groupe, - photos cartes topographiques, - cartes géologiques, documentaires	
Eléments de Compétence	Critères de performance
1 : Décrire la structure du globe terrestre	1.1- Description des méthodes d'investigation du globe terrestre 1.2- Différenciation des couches constitutives du globe terrestre
2 : Expliquez les phénomènes tectoniques	2.1-Définition de la tectonique 2.2-Différenciation des phénomènes tectoniques
4 : Dater les phénomènes géologiques en exploitant l'échelle stratigraphique.	3.1-Définition de la géochronologie 3.2-Description des méthodes de datation Géologique
4 : Réaliser des profils topographiques et des coupes géologiques	4.1-Lecture et analyse d'une carte topographique 4.2-Réalisation d'un profil topographique 4.3- Lecture et analyse d'une carte géologique 4.4- Réalisation d'une coupe géologique.
5 : Expliquer les relations entre les roches, le sol et la végétation	5.1-Définition d'un sol 5.2-Description d'un sol 5.3-Genèse et évolution d'un sol

ORIENTATION PROFESSIONNELLE EN STI

A travers les travaux pratiques l'élève découvre les facettes de futurs métiers. A partir de gestes pratiques simples, il apprend à lier l'école à la vie et à y récréer un environnement de travail sécuritaire, fait de travail en groupe ou individuel. Il développe l'esprit d'initiative et de créativité ainsi que des aptitudes technologiques dans des domaines variés lui permettant de mieux conceptualiser les aspects théoriques des disciplines fondamentales. Les travaux pratiques permettent à l'apprenant de s'insérer si besoin en est dans la vie professionnelle.

TRAVAUX PRATIQUES EN GENIE MECANIQUE (GM)

MODULE-11STIGM1 : ETUDE DES DIFFRENTS PROCEDES DE MISES EN FORME

Durée : 25 heures	
Enoncé de la compétence : Etudier les différentes méthodes de fabrication	
Contexte de réalisation : - Individuellement ; A partir de : - la documentation. - d'un plan ou croquis ou modèle de l'objet. - de la matière d'œuvre. - Consignes A l'aide de : - l'outillage de coupe, - l'équipement et appareils, - D'instruments de mesure et de contrôle. Dans l'atelier de l'établissement.	
Eléments de la compétence.	Critères de performance.
Identifier les différents procédés de mise en forme	Présentation correcte des différents procédés d'obtention des pièces : 1. Etude du moulage 2. Etude du découpage 3. Etude du formage 4. Etude d'assemblage 5. Etude d'usinage

Durée : 25 heures	
Enoncé de la compétence : Etudier les méthodes de fabrication	
Contexte de réalisation : - Individuellement ; A partir de : - la documentation. - d'un plan ou croquis ou modèle de l'objet. - de la matière d'œuvre. - Consignes A l'aide de : - l'outillage de coupe, - l'équipement et appareils, - D'instruments de mesure et de contrôle. Dans l'atelier de l'établissement.	
Eléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Analyser le dessin	1.1 La lecture correcte de la forme de la pièce du dessin 1.2 La lecture correcte des dimensions de la pièce dessinée 1.3 choix correct des surfaces de départ 1.4 La lecture correcte des intervalles de tolérance
2. Mettre en position la pièce à usiner	2.1 Connaissance des surfaces qui reçoivent les efforts de maintien en position 2.2 Connaissance des degrés de liberté et des normales de repérage 2.3 Etude de symbolisation de maintien en position
3. Etudier les cotes de fabrication	3.1 Connaissance des cotes : 3.1.1 Cotes machines 3.2.1 Cotes appareillages 3.3.1 Cotes outils 3.2 Transfert des cotes

MODULE-11STIGM3 : OPERATIONS DE TOURNAGE

Durée : 40 heures	
Enoncé de la compétence : Etudier les méthodes de fabrication au tour	
Contexte de réalisation : - Individuellement ; A partir de : - la documentation. - d'un plan ou croquis ou modèle de l'objet. - de la matière d'œuvre. - Consignes A l'aide de : - l'outillage de coupe, - l'équipement et appareils, - D'instruments de mesure et de contrôle. Dans l'atelier de l'établissement.	
Eléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Sécuriser l'espace	1.1 Sécurisation correcte de l'espace
2. Etudier le tour	2.1 Etude correcte du tour
3. Etudier les outils de tournage	3.1 Etude correcte des outils du tour
4. Faire le dressage	4.1 Exécution correcte du dressage
5. Effectuer le centrage	5.1 Exécution correcte du centrage
6. Effectuer le chariotage	6.1 Exécution correcte du chariotage
7. Effectuer le filetage extérieur	7.1 Exécution correcte du filetage extérieur
	7.2 Exécution correcte du filetage intérieur
8. Exécuter le perçage	8.1 Exécution correcte du perçage
9. Exécuter l'alésage	9.1 Exécution correcte de l'alésage
10. Exécuter le tronçonnage	10.1 Exécution correcte du tronçonnage
11. Exécuter le moletage	11.1 Exécution correcte du moletage
12. Exécuter le tournage conique	12.1 Exécution correcte du tournage conique

TRAVAUX PRATIQUES EN GENIE CIVIL GC)

MODULE-11STIGC1/CM : OUVRAGES EN TOLES ET PROFILES

Durée : 30 heures	
Enoncé de la compétence : Confectionner des ouvrages en tôle et en profilé.	
Contexte de réalisation : • Individuellement • Collectivement ou en groupe • À partir de : - un plan ; - la matière d'œuvre fournie ; - consignes. • À l'aide de : - la documentation technique ; - l'outillage et des instruments de contrôle ; - du matériel didactique.	
Éléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Réaliser des ouvrages en tôles et en profiles	1.1 Maîtrise de la méthode de réalisation
	1.2 Exactitude des dimensions données
2. Effectuer des travaux de découpage des tôles et des profiles	2.1 Bonne sélection de l'outillage 2.2 Utilisation correcte des outils 2.3 Respect des dimensions données
3 Effectuer des travaux de pliage et de roulage des tôles et les profilés	3.1 Respect des dimensions données
	3.2 Manipulation correcte et sécuritaire des équipements
4. Assembler les éléments des ouvrages	4.1 Maitrise les procédés d'assemblage 4.2 Ajustage correct des assemblages 4.3 Présentation correct de la réalisation.

MODULE-11STIGC2/MAC : TRAVAUX DE MACONNERIE

Durée : 30 heures	
Enoncé de la compétence : Elever un pan de mur	
Contexte de réalisation : • Individuellement ; • En groupe. • A partir de : - la documentation. - un plan ou croquis. - matériaux nécessaires - Consignes • A l'aide de : - l'outillage approprié ; - instruments de mesure et de contrôle ; - dans l'atelier de l'établissement.	
Éléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Planter l'ouvrage	1.1 Lecture et interprétation correctes du plan
2. Préparer le mortier.	3.1 Choix judicieux du matériel de travail
	2.2 Dosage correcte de la quantité des matériaux
3. Poser le mortier.	3.1 Etalage correct du mortier.
	3.2 Vérification correcte des briques au cordon.
4. Identifier les diverses maçonneries	4.1 Connaissance adéquate de la maçonnerie banchée et simple
	3 4.2 Connaissance adéquate de la maçonnerie banchée et semi banchée
5. Identifier les types de murs	5.1 Détermination des murs porteurs
	4 5.2 Détermination des murs non porteurs
6. Démolir un mur	6.1 Utilisation de moyens de démolition et de protection 6.2 Nettoyage correct du lieu de travail et matériels de travail 6.3 Rangement correct du matériel

MODULE-11STIGC3/MEN : CONFECTION D'OUVRAGES EN BOIS

Durée : 30 heures	
Enoncé de la compétence : Confectionner des ouvrages simples en bois	
Contexte de réalisation : ● Individuellement ou en groupe ● A partir de : - un plan ou un croquis ou un modèle d'objet - la matière d'œuvre - consignes ● A l'aide de - l'outillage approprié - de produits de protection - dans un atelier	
Élément de la compétence	Critère de performance
1- Elaborer la feuille de débit	1-1 Identification des éléments de l'ouvrage 1-2 Détermination correcte des éléments de l'ouvrage 1-3 Agencement correcte des éléments de l'ouvrage
2- Sélectionner les outils	2-1 Lecture correcte de la feuille de débit 2.2 Choix correcte des outils
3- Débiter les pièces de bois	3-1 Débitation correcte des pièces de bois
4- Effectuer l'opération d'usinage	4-1 Conformité des entailles, tenons et mortaises
5- assembler à sec et à colle les pièces préparer	5-1 Respect du plan d'assemblage
6- Effectuer l'opération de finition	6-1 Contrôle de l'ouvrage 6.2 Ajustement correcte de l'ouvrage 6.3 Ponçage de l'ouvrage 6.4 Vernissage de l'ouvrage

TRAVAUX PRATIQUES EN GENIE MINIER (GMI)

MODULE-11STIGMI1 : GEOLOGIE GENERALE

Durée : 45H Evaluation sommative : 3H		Durée d'apprentissage : 42H
Énoncé de la compétence : Etudier le globe terrestre dans son ensemble.		
Contexte de réalisation : Travail individuel puis en groupes - A partir des documents et supports pédagogiques - A partir des excursions et au laboratoire avec les instruments et équipements nécessaires - A l'aide de consignes		
Éléments de compétence	Critères de performance	
1- Présenter le globe terrestre	1-1 Explication sur l'origine du système solaire. 1-2 Place de la terre dans le système solaire. 1-3 Forme, âge et constitution générale de la terre. 1-4 Répartition des continents et des mers.	
2- Etudier les composantes internes du globe terrestre	2-1 Enumération des différentes couches internes de la terre en fonction des caractéristiques physiques des matériaux. 2-2 Définition de la composition chimique des matériaux constitutifs des différentes couches.	
3- Etudier deux manifestations de l'activité du globe	3-1 Etude des tremblements de terre. 3-2 Etude des volcans.	
4-Etudier les phénomènes tectoniques du globe terrestre	4-1 Etude analytique des accidents tectoniques. 4-2 Etude des orogénèses. 4-3 Etude de la mise en place des montagnes ou tectogénèse.	

Durée : 45H Evaluation sommative : 3H Durée d'apprentissage : 42H	
Énoncé de la compétence : Etudier et identifier pratiquement les minéraux.	
Contexte de réalisation : - Travail individuel puis en groupes - A l'aide de documentations techniques. - A l'aide des échantillons de minéraux et les matériels adéquats - Au laboratoire et sur le terrain.	
Éléments de compétence	Critères de performance
1- Définir quelques notions.	1-1 Définition de la minéralogie 1-2 Rappel des termes suivants : minéral, cristal, minerais, roche
2- Etudier les minéraux silicatés.	2-1 Détermination des minéraux silicatés à partir de Leurs propriétés physiques. 2-2 Classification des minéraux silicatés en fonction de leur composition chimique. 2-3 Explication du fondement de la classification structurale des silicates.
3- Etudier les minéraux de gîtes.	3-1 Différenciation des grands groupes des minéraux de gîtes.
4- Déterminer pratiquement les minéraux silicatés et les minéraux de gîtes.	4-1 Identification pratique des minéraux silicatés et des minéraux de gîtes.

TRAVAUX PRATIQUES EN GENIE ELECTRONIQUE (GELN)

MODULE-11STIGELN1: IDENTIFICATION DES COMPOSANTS ELECTRONIQUES

Durée : 15 heures	
Enoncé de la compétence : Identifier les composants électroniques	
Contexte de réalisation : • Individuellement ; • À partir de : - Cartes électroniques ; - circuit de base; - directives. • À l'aide de : - schémas de circuits; - outils et instruments appropriés.	
Éléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Distinguer les types de transformateurs utilisés en électronique	1.1 Distinction correcte d'un transformateur 1.2 Indentification correcte des caractéristiques d'un transformateur 1.3 Vérification correcte de l'état d'un transformateur
2. Distinguer les types de transistors	2.1 Distinction correcte d'un transistor 2.2 . Indentification correcte des caractéristiques d'un transistor 2.3 Vérification correcte de l'état d'un transistor
3. Identifier un régulateur	3.1 Distinction correcte d'un régulateur 3.2 Indentification correcte des caractéristiques d'un régulateur 3.3 Vérification correcte de l'état d'un régulateur
4. Identifier d'un thyristor	4.1 Distinction correcte d'un thyristor 4.2 Indentification correcte des caractéristiques d'un thyristor 4.3 Vérification correcte de l'état d'un thyristor

MODULE-11STIGELN2: ANALYSE DES CIRCUITS A COURANT CONTINU

Durée : 15 heures	
Enoncé de la compétence : Appliquer les méthodes de calcul des circuits électriques	
Contexte de réalisation : • Individuellement ; • À partir de : - Documents appropriés ; - directives. • À l'aide de : - schémas de circuits; - outils et instruments appropriés.	
Éléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Appliquer les lois de Kirchoff	1.1 Application correcte des lois
2. Appliquer la méthode de diviseur de tension	2.1 Application correcte de la méthode
3. Appliquer la méthode de diviseur de courant	3.1 Application correcte de la méthode
4. Appliquer le théorème de Thevenin- Norton	4.1 Application correcte du théorème

MODULE-11STIGELN3: REALISATION D'UN CIRCUIT IMPRIME SIMPLE

Durée : 12 heures	
Enoncé de la compétence : Réaliser un circuit imprimé simple	
Contexte de réalisation : • En groupe ; • À partir de : - Documents appropriés ; - directives. • À l'aide de : - schémas de circuits ; - outils et instruments appropriés.	
Éléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Concevoir le circuit	1.1 Schématisation correcte du circuit 1.2 Transformation correcte du schéma électrique en schéma de circuit imprimé
2. Révéler le circuit par photogravure	2.1 Maîtrise de la technique de la photogravure
3. Faire l'attaque à l'acide	3.1 Réalisation correcte de l'attaque à l'acide
4. Faire le perçage	4.1 Réalisation correcte du perçage des points de soudure

MODULE-11STIGELN4: REALISATION D'UNE ALIMENTATION LINEAIRE

Durée : 15 heures	
Enoncé de la compétence : Réaliser une alimentation linéaire	
Contexte de réalisation : • En groupe ; • À partir de : - Documents appropriés ; - directives. • À l'aide de : - schémas de circuits ; - outils et instruments appropriés.	
Éléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Concevoir l'alimentation	1.1 Réalisation correcte des schémas 1.2 Choix correcte des composants
2. Réaliser l'alimentation	2.1 Réalisation correcte de la plaque imprimée 2.2 Soudage correcte des composants 2.3 Nettoyage correcte de la plaque
3. Tester l'alimentation	3.1 Vérification des points de soudure 3.2 Branchement correct 3.3 Vérification correcte des grandeurs électriques
4. Réaliser des montages à diodes	4.1 Réalisation d'un redresseur simple alternance 4.2 Réalisation d'un redresseur double alternance 4.3 Réalisation du filtrage, de la stabilisation et de la régulation.

MODULE-11STIGELN5: REALISATION D'UNE ALIMENTATION A DECOUPAGE

Durée : 18 heures	
Enoncé de la compétence : Réaliser une alimentation à découpage	
Contexte de réalisation : • En groupe ; • À partir de : - Documents appropriés ; - directives. • À l'aide de : - schémas de circuits ; - outils et instruments appropriés.	
Éléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Concevoir l'alimentation	1.3 Réalisation correcte des schémas 1.4 Choix correcte des composants
2. Réaliser l'alimentation	2.1 Réalisation correcte de la plaque imprimée 2.2 Soudage correcte des composants 2.3 Nettoyage correcte de la plaque
3. Tester l'alimentation	3.1 Vérification des points de soudure 3.2 Branchement correct 3.3 Vérification correcte des grandeurs électriques
4. Réaliser une alimentation à découpage simple	4.1 Distinction correcte du type d'alimentation à découpage ; 4.2 Réalisation correcte du schéma ; 4.3 Choix correcte des composants ; 4.4 Réalisation correcte de la carte.

MODULE-11STIGELN6: DEPANNAGE D'UN POSTE RADIO

Durée : 15 heures	
Enoncé de la compétence : Réparer un poste radio	
Contexte de réalisation : • En groupe ; • À partir de : - Cartes électroniques ; - Documents appropriés ; - directives. • À l'aide de : - schémas de circuits ; - outils et instruments appropriés ;	
Eléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Démonter le poste radio	1.1 Repérage correct des vis et des crochets 1.2 Choix correcte des outils de démontage 1.3 Rangement correctement les vis enlevés 1.4 Nettoyage correcte de l'ensemble
2. Chercher les pannes	2.1 Analyse correcte du fonctionnement d'un poste radio 2.2 Observation correcte des composants 2.3 Connaissance des différentes pannes susceptibles
3. Vérifier et remplacer les composants défectueux	3.1 Maitrise de la technique de soudage et de dessoudage 3.2 Choix du composant de remplacement
4. Tester et remonter le poste	4.1 Rigueur dans le test 4.2 remontage correct 4.3 Rangement et nettoyage du poste de travail

TRAVAUX PRATIQUES EN GENIE ENERGETIQUE (GEN)

MODULE-11STIGEN1: LA SENSIBILISATION A LA FORMATION ET AU METIER

Durée : 03 heures	
Enoncé de la compétence : Sensibiliser à la formation et au métier	
Contexte de réalisation : • Travail Individuel • À partir : - d'un questionnaire ; - de directives. • À l'aide : - de la documentation pertinente - d'un dépliant. - d'images ou de présentation P. Point.	
Eléments de la compétence.	Critères de performance.
1 Identifier la réalité du métier	1.1 Identification précise de la réalité du métier
2 Identifier la démarche de formation	2.1 Identification précise de la démarche de formation

MODULE-11STIGEN2: APPLICATION DES REGLES D'HYGIENES ET DE SECURITES

Durée : 12 heures	
Enoncé de la compétence : Appliquer les règles d'hygiènes et de sécurités dans les ateliers	
Contexte de réalisation : • Travail Individuel • À partir : - d'un questionnaire ; - de directives. • À l'aide : - de la documentation pertinente - d'un dépliant. - d'images ou de présentation P. Point.	
Eléments de la compétence.	Critères de performance.
1 Enoncer les règles d'hygiènes et de sécurités dans les ateliers	1.1 Enoncé correcte des règles
2 Expliquer les différentes règles	2.1 Explication juste des différentes règles
3 Appliquer les différentes règles	3.1 Application correcte des règles
4 Identifier les causes des accidents les plus fréquents dans l'exercice du métier	4.1 Identification précise des causes des accidents les plus fréquents dans l'exercice du métier
5 Identifier les mesures de prévention relative à l'exécution du travail et à l'environnement dans lequel s'exécute le travail	5.1 Identification précise des mesures préventives dans l'exercice du travail (protection individuelle) et pour l'environnement dans lequel s'exécute le travail (mesures collectives)
6 Expliquer les conduites à tenir en présence d'un électrocuté	6.1 Indentification précise des principales mesures d'intervention 6.2 Logique des démarches à effectuer.

MODULE-11STIGEN3 : SYMBOLES ELECTRIQUES ET FRIGORIFIQUES

Durée : 08 heures	
Enoncé de la compétence : Identifier les symboles électriques et frigorifiques utilisés en froid/climatisation	
Contexte de réalisation : • Individuellement ; À partir de : - directives; - documents techniques. À l'aide de : - matériel requis; - outillage et d'équipement appropriés; - instruments de mesures appropriés	
Éléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Identifier les symboles électriques utilisés en froid /clim	1.1 Identification correcte des symboles selon les normes internationales et européennes 1.2 Connaissance précise des anciens et nouveaux symboles
2. Identifier les symboles frigorifiques utilisés en froid/clim	2.1 Identification correcte des symboles 2.2 Connaissance précise des symboles frigorifiques

MODULE-11STIGEN4 : LECTURE ET INTERPRETATION DES SCHEMAS

Durée : 15 heures	
Enoncé de la compétence : Lire et interpréter des schémas électriques et frigorifiques	
Contexte de réalisation : • Individuellement ; À partir de : - Cartes électroniques ; - directives; - documents techniques. À l'aide de : - matériel requis; - outillage et d'équipement appropriés; - instruments de mesures appropriés	
Éléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Identifier les normes électriques	1.1 Identification correcte des normes électriques selon le type de courant
2. Identifier les normes frigorifiques	2.1 Identification correcte des normes frigorifiques.
3. Réaliser des schémas frigorifiques	3.1 Réalisation correcte des schémas frigorifiques.

MODULE-11STIGEN5 : LES TUYAUTERIES UTILISES EN FROID/CLIMATISATION

Durée : 15 heures	
Enoncé de la compétence : Identifier les tuyauteries utilisées en froid/clim	
Contexte de réalisation : • Individuellement ; À partir de : - Cartes électroniques ; - directives; - documents techniques. À l'aide de : - matériel requis; - outillage et d'équipement appropriés; - instruments de mesures appropriés	
Eléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Identifier les différentes tuyauteries utilisées en froid/clim	1.1 Identification correcte des différents tubes.
2. Identifier des caractéristiques physiques des tubes.	2.1 Identification correcte des caractéristiques physiques.
3. Déterminer les différents diamètres selon le de métal ou alliage utilisé.	3.1 Détermination correcte des différents diamètres selon le de métal ou alliage utilisé.

MODULE-11STIGEN6: INSTALLATION FRIGORIFIQUE

Durée : 18 heures	
Enoncé de la compétence : Etudier une installation frigorifique	
Contexte de réalisation : • Individuellement ; • À partir de : - Cartes électroniques ; - circuit de base; - directives. • À l'aide de : - schémas de circuits; - instruments de mesures appropriés - outils et instruments appropriés.	
Éléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Illustrer les transferts de chaleur	1.1 Illustration correcte des transferts de chaleur
2. Etudier les différentes régulations conventionnelles	2.1 Etude correcte des différentes régulations 2.2 Importance des différentes régulations

MODULE-11STIGEN7 : OPERATIONS D'INSTALLATION D'UN CLIMATISEUR

Durée : 19 heures	
Enoncé de la compétence : Installer un climatiseur split	
Contexte de réalisation : • Individuellement ; À partir de : - directives; - documents techniques. À l'aide de : - matériel requis; - outillage et d'équipement appropriés; - instruments de mesures appropriés.	
Eléments de la compétence.	Critères de performance.
1 Choisir la position de l'évaporateur.	1.1 Localisation correcte de la position de l'évaporateur.
2 Installer le groupe compresseur condenseur	2.1 Respect des normes d'installation du groupe.
3 Etablir l'installation frigorifique et la canalisation d'eau de dégivrage.	3.1 Respect du plan d'installation. 3.2 Isolation correcte des tubes frigorifiques.
4 Etablir l'installation électrique	4.1 Vérification correcte de la tension d'alimentation.
5 Purger le circuit frigorifique	5.1Circuit correctement purgé.
6 Contrôler l'étanchéité du circuit.	1.1 Etanchéité du circuit assurée.
7 Contrôler les paramètres de bon fonctionnement.	7.1 Contrôle parfait.

TRAVAUX PRATIQUES EN GENIE ELECTROTECHNIQUE (GEL)

MODULE-11STIGEL1: LA SENSIBILISATION A LA FORMATION ET AU METIER

Durée : 03 heures	
Enoncé de la compétence : Sensibiliser à la formation et au métier	
Contexte de réalisation : • Travail Individuel • À partir : - d'un questionnaire ; - de directives. • À l'aide : - de la documentation pertinente - d'un dépliant. - d'images ou de présentation P. Point.	
Eléments de la compétence.	Critères de performance.
2 Identifier la réalité du métier	1.1 Identification précise de la réalité du métier
2 Identifier la démarche de formation	2.1 Identification précise de la démarche de formation

MODULE-11STIGEL2: APPLICATION DES REGLES D'HYGIENES ET DE SECURITES

Durée : 09 heures	
Enoncé de la compétence : Appliquer les règles d'hygiènes et de sécurités dans les ateliers	
Contexte de réalisation : • Travail Individuel • À partir : - d'un questionnaire ; - de directives. • À l'aide : - de la documentation pertinente - d'un dépliant. - d'images ou de présentation P. Point.	
Eléments de la compétence.	Critères de performance.
1 Enoncer les règles d'hygiènes et de sécurités dans les ateliers	1.2 Enoncé correcte des règles
2 Expliquer les différentes règles	2.1 Explication juste des différentes règles
3 Appliquer les différentes règles	3.1 Application correcte des règles
4 Identifier les causes des accidents les plus fréquents dans l'exercice du métier	4.1 Identification précise des causes des accidents les plus fréquents dans l'exercice du métier
5 Identifier les mesures de prévention relative à l'exécution du travail et à l'environnement dans lequel s'exécute le travail	5.1 Identification précise des mesures préventives dans l'exercice du travail (protection individuelle) et pour l'environnement dans lequel s'exécute le travail (mesures collectives)
6 Expliquer les conduites à tenir en présence d'un électrocuté	6.1 Indentification précise des principales mesures d'intervention 6.2 Logique des démarches à effectuer.

MODULE-11STIGEL3 : LES MATERIELS UTILISES EN ELECTROTECHNIQUE

Durée : 12 heures	
Enoncé de la compétence : Identifier les matériels utilisés en électrotechniques.	
Contexte de réalisation : • Individuellement ; • À partir de : - Symboles ; - circuit de base; - directives. • À l'aide de : - schémas de circuits; - outils et instruments appropriés.	
Éléments de la compétence.	Critères de performance.
5. Distinguer les types de commandes.	5.1 Distinction correcte des types de commandes. 1.2 Description correcte des types de commandes..
6. Distinguer les types de protections.	6.1 Distinction correcte des types de protections. 1.2 Description correcte des types de protections.
7. Distinguer les types de sécurité	7.1 Distinction correcte des types de sécurité.
	3.2 Description correcte des types de sécurité.
8. Distinguer les types de connexions	8.1 Distinction correcte des types de connexions. 4.2 Description correcte des types de connexions.

MODULE-11STIGEL4 : REALISATION DE CIRCUITS ELECTRIQUES : MONTAGES LUMIERES

Durée : 42 heures	
Enoncé la compétence : Réaliser des circuits électriques montages lumières.	
Contexte de la réalisation : • Individuellement ; À partir de : - schémas électriques - directives A l'aide de : - des interrupteurs, des ampoules, une sonnerie, un bouton poussoir, un télérupteur, une minuterie ; - outils et instruments appropriés.	
Eléments de la compétence.	Critères de performance.
1 Déterminer la classification des schémas électriques.	1.1 Indentification des types de schémas.
2 Lire et comprendre des schémas électriques.	2.1 lecture correcte des schémas. 2.2 Bonne compréhension des schémas.
3 Réaliser des installations électriques lumières.	3.1 Montage correct des schémas. 3.2 Installation conforme aux schémas. 3.3 Respect des mesures de sécurité.
4 Mettre les installations en marche.	3.1 Fonctionnement correct des installations.

MODULE-11STIGEL5: COMPTAGE ET REGLAGES DES GRANDEURS ELECTRIQUES.

Durée : 12 heures	
Enoncé de la compétence : Utiliser des appareils comptage et d réglages.	
Contexte de réalisation : • Individuellement ; • À partir de: - consignes spécifiques; - documents techniques. • À l'aide de : - la matière d'œuvre, - de l'équipement approprié; - d'outils et d'instruments de mesure	
Eléments de la compétence.	Critères de performance.
1. Sélectionner les appareils de comptage et de réglages électriques.	1.1 Sélection correcte des instruments de comptage et de réglages
2. Utiliser le compteur d'énergie, le rhéostat et le potentiomètre.	2.1 Branchement correct des appareils de comptage et de réglages. 2.2 Lecture de l'énergie enregistrée 2.3 Réglage du curseur 2.4 Interprétation correcte des résultats.

MODULE-11GEL6 : LES CENTRALES DE PRODUCTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

Durée : 12 heures	
Enoncé de la compétence : S'informer sur les centrales de production d'énergie électrique.	
Contexte de réalisation : • Travail Individuel • À partir : - d'un questionnaire ; - de directives. • À l'aide : - de la documentation pertinente - d'un dépliant. - d'images ou de présentation P. Point.	
Eléments de la compétence.	Critères de performance.
1 Distinguer les différentes centrales de production d'énergie électrique	1.3 Énumération exacte des différentes centrales de production d'énergie électrique
	Définition correcte de chaque centrale de production d'énergie électrique
2 Expliquer le principe de fonctionnement des centrales de production d'énergie électrique	2.1 Explication correcte du principe de fonctionnement des centrales de production d'énergie électrique.
3 Citer quelques centrales de production d'énergie électrique au Mali.	3.1 Enumération correcte des centrales de production d'énergie électrique au Mali

B. MATIERES D'ENSEIGNEMENT SPECIFIQUES DE 11^{ème} ANNEE DE LA SERIE SCIENCES ET TECHNOLOGIES GESTION (STG)

- ✓ *Mathématiques Sciences et Technologies :*
 - Mathématiques ;
 - Mathématiques financières ;
 - Economie ;
 - Histoire et géographie ;
 - Statistique ;
 - Comptabilité ;
 - Finances ;
 - Commerce ;
- ✓ *Orientation Professionnelle :*
 - Travaux Pratiques (TP) par spécialité.

MATHEMATIQUES SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Dans le domaine de la culture scientifique et technologique, l'intention éducative est de présenter la science et la technologie comme approche spécifique du réel, dans une perspective de familiarisation avec ce domaine du savoir. Cette intention générale peut revêtir différents aspects, principalement l'expérimentation d'outils méthodologiques et l'étude de l'évolution, des défis et des répercussions des découvertes scientifiques et technologiques.

Le premier ensemble met l'accent sur la nature générale et la portée de la science et de la technologie.

Le deuxième ensemble propose l'expérimentation de l'approche scientifique.

Mathématique et Informatique

Dans le domaine du langage mathématique et informatique, les ensembles d'objectifs et de standards s'appuient sur l'intention de développer la culture mathématique ou informatique.

L'intention éducative poursuivie est d'amener l'apprenant :

- à considérer la place, le rôle et l'évolution de ces savoirs et de ces outils dans notre société et à caractériser leurs différents usages. Il s'agit d'une formation générale sur le langage mathématique ou sur l'informatique, et non d'une formation spécialisée ;
- à la compréhension et l'utilisation du langage mathématique ou de l'informatique à des fins d'usage courant. Cette intention renvoie notamment aux concepts, aux outils et aux utilisations générales du langage mathématique ou de l'informatique dans la vie quotidienne.

Le niveau de généralité apporté aux objectifs des ensembles du domaine du langage mathématique et informatique permet la définition de plusieurs activités d'apprentissage, du domaine de l'économie, de la technologie, du commerce, des finances et de la gestion pouvant favoriser le développement d'une compétence axée sur la mathématique ou sur l'informatique, ou encore sur une combinaison des deux champs de connaissances.

MATHEMATIQUES -STG

MODULE-11STGM1 : RESOLUTION D'ÉQUATIONS- D'INÉQUATIONS-SYSTÈMES

Durée : 15 heures

Énoncé de la compétence :

Résoudre des problèmes utilisant des équations, des inéquations, des systèmes d'équations et d'inéquations

Contexte de réalisation : Travail individuel ou en groupes.

Les supports de travail sont :

- ♣ Les données
- ♣ Les matériels didactiques
- ♣ La calculatrice scientifique
- ♣ Les logiciels de mathématiques

Éléments de compétence	Critères de performance
1- Résoudre des équations et des inéquations	1-1 Résolution d'équations à une inconnue
	1-2 Résolution d'inéquations à une inconnue
	1-3 Résolution d'équations et d'inéquations se ramenant au second degré
2- Résoudre les systèmes d'équations	2-1 Résolution d'un système de deux équations à deux inconnues
	2-2 Résolution d'un système à trois inconnues
3- Résoudre des problèmes utilisant les équations et les inéquations	3-1 Application à la résolution de problèmes pratiques
	3-2 Programmation linéaire

MODULE-11STGM2 : ETUDE DES SUITES NUMÉRIQUES

Durée : 15 heures

Énoncé de la compétence :

Étudier les suites numériques

Contexte de réalisation : Travail individuel et ou en groupes ;

Les supports de travail sont :

- ♣ La calculatrice scientifique
- ♣ Les logiciels de mathématiques
- ♣ Le matériel de géométrie
- ♣ Les données

Éléments de compétence	Critères de performance
1- Initier au principe du raisonnement par récurrence	1-1 Initiation au raisonnement par récurrence
2- Définir la notion de suite numérique	2-1 Définition d'une suite numérique
	2-2 Détermination d'une suite numérique
	2-3 Étudier les Propriétés d'une suite numérique
3- Etudier les suites arithmétiques et géométriques	3-1 Étude des suites arithmétiques
	3-2 Étude des suites géométriques

MODULE -11STGM3 : FONCTIONS NUMÉRIQUES D'UNE VARIABLE RÉELLE

Durée : 30 heures

Énoncé de la compétence :

Étudier et représenter graphiquement une fonction numérique

Contexte de réalisation : Travail individuel puis en groupes.

Les supports de travail sont :

- ♣ Les données
- ♣ La calculatrice scientifique
- ♣ Les logiciels de mathématiques
- ♣ Le matériel de géométrie.

Éléments de compétence	Critères de performance
1 – Étudier la notion de limites d'une fonction numérique	1-1 Détermination de l'ensemble de définition d'une fonction numérique
	1-2 Définition de la notion de limites
	1-3 Détermination des limites
2- Étudier la continuité et la dérivabilité d'une fonction numérique	2-1 Définition de la continuité d'une fonction
	2-2 Définition de la dérivabilité d'une fonction
	2-3 Utilisation des différentes formules de dérivation
	2-4 Applications de la dérivée
3- Représenter graphiquement la courbe d'une fonction numérique	3-1 Représentation graphique d'une fonction numérique
	3-2 Lecture et interprétation de la représentation graphique de fonctions
4- Étudier la notion de primitives d'une fonction	4-1 Définition d'une primitive
	4-2 Détermination des primitives d'une fonction
	4-3 Utilisation des primitives d'une fonction

MODULE-11STGM4 : DÉNOMBREMENT ET DE PROBABILITÉ

Durée : 15 heures

Évaluation sommative : 1 heure Durée d'apprentissage : 14 heures

Énoncé de la compétence :

Effectuer des opérations de dénombrement et de probabilité

Contexte de réalisation :

Travail individuel puis en groupes.

Les supports de travail sont :

- ♣ Les données
- ♣ La calculatrice scientifique
- ♣ Les logiciels de mathématiques
- ♣ Les matériels didactiques

Éléments de compétence	Critères de performance
1- Reconnaître une application	1-1 Identification d'une application
2-Savoir dénombrer	2-1 Détermination du cardinal d'un ensemble dénombrable
	2-2 Calcul du nombre de p-listes ou p-uplets d'arrangements, de permutations et de combinaisons
3-Savoir calculer la probabilité d'un évènement	3-1 Connaissance du vocabulaire de la probabilité
	3-2 Calcul de probabilité

MODULE-11STGM5 : TRIGONOMETRIE

Durée : 15 heures

Énoncé de la compétence :

Effectuer les opérations trigonométriques

Contexte de réalisation :

Travail individuel puis en groupes.

Les supports de travail sont :

- ♣ Les données
- ♣ La calculatrice scientifique
- ♣ Les logiciels de mathématiques
- ♣ Le matériel de géométrie (règle ; équerre ; compas ; rapporteur ;...)

Éléments de compétence	Critères de performance
1 Etudier les angles orientés	1-1 Détermination et Représentation d'un angle orienté
	1-2 Opération sur les angles orientés
2- Déterminer les rapports trigonométriques d'angles orientés	2-1 Définition des rapports trigonométriques d'un angle orienté à partir du cercle trigonométrique
	2-2 Détermination des rapports trigonométriques des angles associés
3-Déterminer les formules de transformation	3-1 Détermination des formules usuelles de transformation
4-Résoudre les Equations et Inéquations trigonométriques dans IR	4-1 Résolution d'équations trigonométrique
	4-2 Résolution d'inéquations trigonométrique
5-Représenter graphiquement les fonctions trigonométriques	5-1 Définition des fonctions trigonométriques

MATHEMATIQUES FINANCIERES -STG

MODULE-11STGMF1 : RAPPELS DE NOTIONS DE MATHEMATIQUES

Durée : 20 heures

Évaluation sommative : 2h Durée d'apprentissage : 18h mn

Énoncé de la compétence :

Résoudre un problème financier faisant appel aux notions de rapports, de proportions et de progressions.

Contexte de réalisation :

- A partir des documents en mathématiques financières
- Individuellement et /ou en groupe
- Calculatrice

Éléments de compétence	Critères de performance
1- Etudier les rapports	1-1 Définition d'un rapport
	1.2 Opérations sur les rapports
	1-3 Constitution d'une suite de rapports égaux
2- Utiliser les proportions	2-1 Etude des proportions
	2-2 Utilisation des propriétés des proportions
3-Utiliser les grandeurs proportionnelles	3-1 Usage des grandeurs directement proportionnelles
	3-2 Usage des grandeurs inversement proportionnelles
4-Utiliser des progressions arithmétiques et géométriques	4-1 Utilisation des progressions arithmétiques
	4-2 Utilisation des progressions géométriques

MODULE-11STGMF2 : INTERETS SIMPLES

Durée : 15 heures

1h Évaluation sommative Durée d'apprentissage : 14h

Énoncé de la compétence :

Utiliser les formules sur les intérêts simples, calculer les différents taux et résoudre des problèmes financiers relatifs aux intérêts simples

Contexte de réalisation :

- A partir des documents en mathématiques financières
- Individuellement et /ou en groupe.
- Matériels de géométrie
- Calculatrice

Éléments de compétence	Critères de performance
1- Introduire la notion d'intérêt simple	1-1 Définition
	1-2 Etablissement des formules de l'intérêt simple
	1-3 Déduction des Formules dérivées de l'intérêt simple
2- Calculer les intérêts simples	2-1 Calcul des intérêts simples par la formule générale.
	2-2 Représentation graphique de l'intérêt simple
	2-3 Calcul de l'intérêt par les méthodes commerciales
3- Calculer la valeur acquise par un capital	3-1 Calcul du capital connaissant la valeur acquise
	3-2 Représentation graphique de la valeur acquise
4- Déterminer des taux.	4-1 Détermination du taux moyen de placement de plusieurs capitaux
	4-2 Détermination du taux effectif de placement
	4-3 Détermination des taux proportionnels
5- Comparer l'intérêt commercial et l'intérêt civil	5-1 Différence entre l'intérêt civil et l'intérêt commercial

MODULE-11STGMF3 : ESCOMPTES A INTERETS SIMPLES

Durée : 25 heures

Évaluation sommative : 2 h 30mn Durée d'apprentissage : 22 h 30mn

Énoncé de la compétence :

Appliquer les formules sur les escomptes et résoudre des problèmes liés aux escomptes

Contexte de réalisation :

- A partir des documents en mathématiques financières
- Individuellement et /ou en groupe.
- Calculatrice

Éléments de compétence	Critères de performance
• 1- Introduire la notion d'escompte •	• Notion d'escompte
•	• 1-2 Détermination des valeurs actuelles commerciales et rationnelles
• 2- Etablir les relations existant entre escompte commercial et escompte rationnel	• 2-1 Etablissement de relations entre escompte commercial et escompte rationnel
• 3- résoudre des problèmes relatifs à l'équivalence des effets	• 3-1 Equivalence d'effets ou de capitaux
• 4- Etablir un bordereau d'escompte	• 4-1 Etablissement d'un bordereau d'escompte à 5 effets au maximum.

ECONOMIE -CF

MODULE-11STGEC1/CF : L'ENTREPRISE

Durée : 20 heures

Enoncé de la compétence :

Comprendre les mécanismes de production dans l'entreprise

Contexte de réalisation :

- A partir des documents en Économie
- En groupe ou individuellement

Éléments de compétences	Critères de performance
1. Connaître les rendements	1.1 Définition des différents types de rendement. 1.2 Calcul des différents types de rendement 1.3 Détermination des zones de rendement
2. Connaître les coûts de production	2.1 Enumération des coûts de production 2.2 Calcul des coûts de production 2.3 Représentations graphiques des fonctions de productivité et les coûts de production

MODULE-11STGEC2 /CF: LES OPERATIONS ECONOMIQUES

Durée : 60 heures	
Enoncé de la compétence : Analyser les opérations économiques	
Contexte de réalisation : -A partir des documents en Économie -En groupe ou individuellement	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Identifier les opérations économiques	1.1 Définition d'une opération économique 1.2 Enumération des différentes opérations économiques 1.3 Distinction des différentes opérations économiques
2. Identifier les secteurs institutionnels	2.1 Définition d'un secteur institutionnel (SI) 2.2 Enumérations des différents secteurs institutionnels (SI) 2.3 Distinctions des différents secteurs institutionnels (SI)
3. Enregistrer les opérations économiques	3.1 Présentation des comptes d'opérations non financières 3.2 Présentation des comptes d'opérations financières 3.3 Présentation des séquences de comptes 3.4 Calcul des agrégats économiques
4. Vérifier l'équilibre économique	4.1 Etablissement du TES (Tableau d'Entrée Sortie) 4.2 Etablissement du TOF (Tableau d'opérations financières) 4.3 Etablissement du TEE (Tableau d'économie d'Ensemble)

MODULE-11STGEC3/CF : MONNAIE ET CREDIT

Durée : 40 heures	
Enoncé de la compétence : Connaître les instruments de financement de l'économie	
Contexte de réalisation : -A partir des documents en Économie -En groupe ou individuellement	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Identifier les différentes formes de monnaie	1.1 Définition de la monnaie 1.2 Enumération des différentes formes de monnaie 1.3 Distinction des différentes formes de monnaie
2. Identifier les différentes fonctions de la monnaie	2.1 Distinction des différentes fonctions de la monnaie
3. Décrire la situation monétaire	3.1 Enumération des composantes de la masse monétaire 3.2 Distinction des composantes de la masse monétaire 3.3 Calcul de la masse monétaire 3.4 Calcul des agrégats monétaires
4. Expliquer le financement de l'économie	4.1 Enumération des institutions de crédit 4.2 Distinction des institutions de crédit 4.3 Description des moyens de financement 4.4 Identification des contraintes de financement (soutenabilité des dettes)

ECONOMIE -GCO

MODULE-11STGEC1/GCO : L'ENTREPRISE

Durée : 20 heures

Enoncé de la compétence :

Comprendre les mécanismes de production dans l'entreprise

Contexte de réalisation :

- A partir des documents en Économie
- En groupe ou individuellement

Éléments de compétences	Critères de performance
1. Connaître les rendements	1.1 Définition des différents types de rendement. 1.2 Calcul des différents types de rendement 1.3 Détermination des zones de rendement
2. Connaître les coûts de production	2.1 Enumération des coûts de production 2.2 Calcul des coûts de production 2.3 Représentation graphique des fonctions de productivité et de production

MODULE-11STGEC2 /GCO: LES OPERATIONS ECONOMIQUES

Durée : 50 heures	
Enoncé de la compétence : Analyser les opérations économiques	
Contexte de réalisation : -A partir des documents en Économie -En groupe ou individuellement	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Identifier les opérations économiques	1.1 Définition d'une opération économique 1.2 Enumération des différentes opérations économiques 1.3 Distinction des différentes opérations économiques
2. Identifier les secteurs institutionnels	2.1 Définition d'un secteur institutionnel (SI) 2.2 Enumérations des différents secteurs institutionnels (SI) 2.3 Distinctions des différents secteurs institutionnels (SI)
3. Enregistrer les opérations économiques	3.1 Présentation des comptes d'opérations non financières 3.2 Présentation des comptes d'opérations financières 3.3 Présentation des séquences de comptes 3.4 Calcul des agrégats économiques
4. Vérifier l'équilibre économique	4.1 Etablissement du TES (Tableau d'Entrée Sortie) 4.2 Etablissement du TOF (Tableau d'opérations financières) 4.3 Etablissement du TEE (Tableau d'économie d'Ensemble)

MODULE-11STGEC3/GCO : MARCHÉ ET PRIX

Durée : 40 heures

Enoncé de la compétence :

Comprendre les mécanismes du marché des biens et services

Contexte de réalisation :

- A partir des documents en Économie
- En groupe ou individuellement

Éléments de compétences	Critères de performance
1. Identifier les différents types de marchés	1.1 Définition du marché des biens et services 1.2 Énumération des différents types de marchés 1.2 Distinction des différents types de marchés
2. Présenter les déterminants du marché	2.1 Evolution de l'offre 2.2 Evolution de la demande 2.3 Détermination de l'équilibre du marché 2.4 Calcul des élasticités
3. comprendre la fixation du prix	3.1 Fixation du prix sur le marché de concurrence 3.2 Fixation du prix sur le marché monopole 3.3 Fixation du prix dans la réalité économique
4. Expliquer l'inflation	4.1 Définition de l'inflation 4.2 Énumération des différents types d'inflation 4.3 Présentation des conséquences de l'inflation

Durée : 10 heures	
Enoncé de la compétence : Connaître les instruments de financement de l'économie	
Contexte de réalisation : -A partir des documents en Économie -En groupe ou individuellement	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Identifier les différentes formes de monnaie	1.1 Définition de la monnaie 1.2 Enumération des différentes formes de monnaie 1.3 Distinction des différentes formes de monnaie
2. Identifier les différentes fonctions de la monnaie	2.1 Distinction des différentes fonctions de la monnaie
3. Décrire la situation monétaire	3.1 Enumération des composantes de la masse monétaire 3.2 Distinction des composantes de la masse monétaire 3.3 Calcul de la masse monétaire 3.4 Calcul des agrégats monétaires
4. Expliquer le financement de l'économie	4.1 Enumération des institutions de crédit 4.2 Distinction des institutions de crédit 4.3 Description des moyens de financement 4.4 Identification des contraintes de financement (soutenabilité des dettes)

HISTOIRE ET GEOGRAPHIE -STG

MODULE-11STGHG1 : ETUDE DE L'HISTOIRE DES TRANSFORMATIONS TECHNIQUES ET ECONOMIQUES EN EUROPE DE LA FIN DU XVIIIème SIECLE A NOS JOURS, DE LA COLONISATION DE L'AFRIQUE ET LES CRISES DU DEBUT DU XXème SIECLE

Durée : 30 heures

Enoncé de la compétence :

Etudier l'Histoire des transformations techniques et économiques en Europe de la fin du XVIIIème siècle à la fin du XIX ème siècle et la colonisation de l'Afrique.

Contexte de réalisation :

- En groupe ou individuellement
- Visite de sites
- Enquêtes
- A l'aide de documents écrits, audio-visuels
- Personnes ressources

Eléments de compétence	Critères de performance
<i>UNITE D'APPRENTISSAGE 1 (UA1)</i>	
1. Etudier les progrès scientifiques et techniques de la fin du XVIIIème siècle à la première moitié du XXème siècle	1.1 Définition des Sciences et des Techniques 1.2 Explication des facteurs favorables au développement des Sciences et des Techniques 1.3 Identification des principales découvertes dans les Sciences et les Techniques.
<i>UNITE D'APPRENTISSAGE 2 (UA2)</i>	
2. Etudier la révolution économique en Europe	2.1 Explication du libéralisme économique et du capitalisme 2.2 Explication des transformations agricoles 2.3 Explication des transformations industrielles 2.4 Explication des transformations dans les transports et le commerce
3. Expliquer les conséquences sociales de la révolution économique	3.1 Description des différentes classes sociales 3.2 Etude de la lutte ouvrière et le Syndicalisme
<i>UNITE D'APPRENTISSAGE 3 (UA3)</i>	
4. Etudier l'impérialisme européen et la colonisation de l'Afrique	4.1 Définition de l'impérialisme 4.2 Explication des causes de l'impérialisme 4.3 Définition du colonialisme 4.4 Etude de la colonisation du Soudan français

MODULE-11 STG HG2 : ETUDE DE L'AFRIQUE, DU MALI ET DES PROBLEMES DE DEVELOPPEMENT

Durée : 90 heures	
Enoncé de la compétence : Etudier l'Afrique, le Mali et les problèmes de développement	
Contexte de réalisation : - En groupe ou individuellement - Visite de sites - Enquêtes - A l'aide de documents écrits, audio-visuels - Supports pédagogiques	
Eléments de compétence	Critères de performance
<i>UNITE D'APPRENTISSAGE 1 (UA1)</i>	
1. Etudier l'Afrique	1.1 Etude physique 1.2 Etude humaine 1.3 Etude économique
2. Etudier le Mali	2.2 Présentation du Mali 2.2 Etude physique 2.3 Etude humaine
<i>UNITE D'APPRENTISSAGE 2 (UA2)</i>	
2. Etudier le Mali	2.4 Etude économique
3. Etudier le développement et le sous développement	3.1 Explication des concepts et des critères de développement et de sous développement 3.2 Explication des politiques de développement 3.3 Explication de l'aide au développement
<i>UNITE D'APPRENTISSAGE 3 (UA3)</i>	
4. Etudier les organisations régionales et sous-régionales de l'Afrique : CEDEAO, UEMOA, CILSS, OMVS	4.1 Présentation 4.2 Enumération des objectifs 4.3 Présentation des réalisations

STATISTIQUE -STG

MODULE-11STGSTT01: INDICES ET TAUX DE CROISSANCE D'UNE VARIABLE X

Durée : 30 heures	
Enoncé de la compétence : Calculer les indices et taux de croissance d'une variable x	
Contexte de réalisation : • A partir des documents en statistique descriptive • A partir des supports de cours • A partir des travaux pratiques (Collecte de données sur le terrain) • Matériels didactiques (Calculatrice, Logiciels (de statistiques, de base de données, etc.)	
Éléments de compétence	Critères de performance
1. Déterminer l'indice élémentaire	1.1 Définition de l'indice élémentaire 1.2 Calcul de l'indice élémentaire 1.3 Définition du coefficient multiplicateur 1.4 Calcul du coefficient multiplicateur 1.5 Distinction des propriétés de l'indice élémentaire
2. Déterminer les indices synthétiques	2.1 Définition des indices synthétiques 2.2 Calcul des principaux indices synthétiques
3. Déterminer le taux de croissance	3.1 Détermination des taux de croissance d'une variable x

MODULE-11STGSTT02: REGRESSION SIMPLE

Durée : 30 heures	
Enoncé de la compétence : S'approprier des notions de base sur la statistique à deux caractères	
Contexte de réalisation : • A partir des documents en statistique descriptive • A partir des supports de cours • A partir des travaux pratiques (Collecte de données sur le terrain) • Matériels didactiques (Calculatrice, Logiciels (de statistiques, de base de données, etc.)	
Éléments de compétence	Critères de performance
1. Comprendre les distributions statistiques à deux caractères	1.1 Construction de tableaux à double entrée 1.2 Détermination des effectifs et des fréquences
2. Calculer les caractéristiques des distributions à deux caractères	2.1 Calcul des principaux indicateurs 2.2 Interprétation des indicateurs
3. Mesurer l'intensité de la relation linéaire	3.1 Mesure de l'intensité de la relation linéaire

COMPTABILITE

MODULE-11STGCOMP1:ENREGISTREMENT DES OPERATIONS COMPTABLES

Durée : 30 heures	
Enoncé de la compétence : Tenir les documents périodiques	
Contexte de réalisation : - A partir des documents commerciaux - En groupe ou individuellement - A l'aide d'une calculatrice ou d'un ordinateur, d'un plan comptable	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Connaître les principes comptables	1.1 Définition de la comptabilité générale 1.2 Enumération des principes comptables 1.3 Présentation du plan comptable (SYSCOA) 1.4 Analyse des opérations comptables
2. Organiser le travail comptable	2.1 Traitement des pièces comptables 2.2 Enregistrement dans le journal 2.3 Etablissement du grand livre, de la balance du compte résultat et du bilan

MODULE-11STGCOMP2: LES DOCUMENTS DE SYNTHESE

Durée : 30 heures	
Enoncé de la compétence : Tenir les documents de fin d'exercice	
Contexte de réalisation : - A partir des documents comptables - En groupe ou individuellement - A l'aide d'une calculatrice ou d'un ordinateur, d'un plan comptable	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Effectuer les opérations d'inventaire	1.1 Rapprochement Bancaire 1.2 Calcul des DAP et des charges provisionnées 1.3 Régularisation des stocks
2. Etablir les documents de fin d'exercice	2.1 Etablissement du Bilan 2.2 Etablissement du compte de résultat

FINANCE

MODULE-11STGFIN1: PRINCIPES BUDGETAIRES

Durée : 10 Heures	
Enoncé de la compétence : Comprendre les principes budgétaires	
Contexte de réalisation : -A partir des documents -En groupe ou individuellement	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Identifier les grands principes	1.1 Définition du budget de l'Etat 1.2 Définition de l'unicité 1.3 Définition de l'annualité 1.4 Définition de l'universalité 1.5 Définition de la spécialisation
2. Déterminer les autres principes pour une bonne exécution budgétaire	2.1 Cohérence entre les différents secteurs d'activité 2.2 Rigueur au niveau de l'estimation des recettes et besoins 2.3 Transparence au niveau des ressources 2.4 Réalisme au niveau des choix et priorités budgétaires

MODULE-11STGFIN2: LE BUDGET DE L'ETAT

Durée : 50 heures	
Enoncé de la compétence : Présenter le budget de l'Etat	
Contexte de réalisation : -A partir des documents en Économie -En groupe ou individuellement	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Connaître la structure des dépenses publiques	1.1 Distinction entre les dépenses courantes et les dépenses en capital
2. Connaître la structure des recettes publiques	2.1 Énumération des recettes fiscales 2.2 Énumération des recettes non fiscales
3. Comprendre l'équilibre budgétaire	3.1 Calcul du solde budgétaire 3.2 interprétation de solde budgétaire 3.3 financement du déficit budgétaire

COMMERCE

MODULE-11STGCOM1: ACTION SUR LA CLIENTELE

Durée : 30 Heures	
Enoncé de la compétence : Caractériser la clientèle	
Contexte de réalisation : -A partir des documents -En groupe ou individuellement	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Déterminer le profil du client	1.1 Localisation du client 1.2 Distinction des clients
2. Quantifier les résultats	2.1 Détermination du chiffre d'affaire global 2.2 Détermination du chiffre d'affaire par rapport aux autres produits de la gamme
3. Analyser les résultats	3.1 Analyse des résultats 3.2 Analyse sélective des résultats

MODULE-11STGCOM2: ACTION SUR LE PRODUIT

Durée : 30 Heures	
Enoncé de la compétence : Commercialiser un type de produit	
Contexte de réalisation : -A partir des documents ; -En groupe ou individuellement	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Déterminer les caractéristiques du produit	1.1 Identification du produit 1.2 Choix de la technique de production
2. Commercialiser le produit	2.1 Conditionnement du produit 2.2 Service après-vente

ORIENTATION PROFESSIONNELLE EN STG

A travers les travaux pratiques l'élève découvre les facettes de futurs métiers. A partir de gestes pratiques simples, il apprend à lier l'école à la vie et à y récréer un environnement de travail sécuritaire, fait de travail en groupe ou individuel. Il développe l'esprit d'initiative et de créativité ainsi que des aptitudes technologiques dans des domaines variés lui permettant de mieux conceptualiser les aspects théoriques des disciplines fondamentales. Les travaux pratiques permettent à l'apprenant de s'insérer si besoin en est dans la vie professionnelle.

TRAVAUX PRATIQUES EN COMPTABILITE FINANCES (CF)

MODULE-11STG/CF1 : LE CAHIER DE CHARGES

Durée : 30 heures	
Enoncé de la compétence : Recenser les besoins en ressources	
Contexte de réalisation : - A partir des documents - En groupe	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Identifier les besoins en ressources	1.1 Classification des besoins en ressources 1.2 Distinction par nature des besoins en ressources
2. Proposer un cahier de charges	2.1 Présentation du contenu d'un cahier de charge 2.2 Elaboration d'un cahier de charge

MODULE-11STG/CF2 : LE BUDGET

Durée : 30 heures	
Enoncé de la compétence : Elaborer le budget d'une activité	
Contexte de réalisation : - A partir des documents - En groupe	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Présenter la structure des dépenses	1.1 Connaissance des besoins 1.2 Evaluation des besoins 1.3 Classification des besoins
2. Identifier les ressources	2.1 Détermination des ressources propres 2.2 Détermination des ressources extérieures 2.3 Calcul du solde

TRAVAUX PRATIQUES EN GESTION ET COMMERCE (GCO)

MODULE-11STG/GCO1 : ETUDE DE MARCHÉ

Durée : 20 heures	
Enoncé de la compétence : Procéder à l'étude de marché	
Contexte de réalisation : - A partir d'une visite de site - En groupe - Moyens de déplacement - A l'aide de calculatrices et d'ordinateurs - A partir de documents	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Connaître le processus d'une étude de marché	1.1 Présentation des étapes d'une étude de marché 1.2 Détermination des indicateurs
2. Effectuer une étude de marché	2.1 Préparation pour le terrain 2.2 Enquête sur le terrain 2.3 Traitement des données 2.4 Production des résultats

MODULE-11STG/GCO2 : MAGASINAGE

Durée : 15 heures	
Enoncé de la compétence : Suivre les stocks	
Contexte de réalisation : - A partir d'une visite de site - En groupe - Moyens de déplacement - A l'aide de calculatrices et d'ordinateurs - A partir de documents	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Comprendre les mouvements de stock	1.1 Identification des entrées 1.2 Identification des sorties
2. Elaborer la fiche de stock	2.1 Présentation du contenu de la fiche de stock 2.2 Enregistrement des données 2.3 Calculs nécessaires au suivi des stocks

MODULE-11STG/GCO3 : CALCULS COMMERCIAUX

Durée : 15 heures	
Enoncé de la compétence : Effectuer les calculs commerciaux	
Contexte de réalisation : -A partir de documents -A l'aide de calculatrices et d'ordinateurs	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Calculer la marge commerciale	1.1 Définition de la marge commerciale 1.2 Détermination des éléments de calcul 1.3 Réalisation des calculs nécessaires
2. Calculer les taux de marque et de marge	2.1 Définition des taux de marque et de marge 2.2 Détermination des éléments de calcul des taux 2.3 Réalisation des calculs nécessaires

MODULE-11STG/GCO4 : CALCUL DE PART DE MARCHÉ

Durée : 10 heures	
Enoncé de la compétence : Procéder aux calculs de part de marché	
Contexte de réalisation : -A partir de documents -A l'aide de calculatrices et d'ordinateurs	
Éléments de compétences	Critères de performance
1. Calculer la part de marché absolue	1.1 Définition de la part de marché absolue 1.2 Détermination des éléments de calcul de la part de marché absolue 1.3 Réalisation des calculs nécessaires
2. Calculer la part de marché relative	2.1 Définition de la part de marché relative 2.2 Détermination des éléments de calcul de la part de marché relative 2.3 Réalisation des calculs nécessaires

C. MATIERES D'ENSEIGNEMENT DE 11^{ème} ANNEE COMMUNES AUX SERIE SCIENCES ET TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES (STI) SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE GESTION (STG)

- ✓ *Mathématiques Sciences et Technologies :*
 - Informatique ;
 - Philosophie
- ✓ *Langues et Communication :*
 - Français (Technique d'expression) ;
 - Langues Vivantes I – LVI (Anglais et Arabe) ;
 - Langues Vivantes II – LVII (Allemand, Arabe, Anglais, Russe) ;
 - Langues nationales.
- ✓ *Développement de la Personne*
 - Education Civique et Morale (ECM) ;
 - Education Physique et Sportive (EPS).

Durée : 10 heures

Enonce de compétence :

Adopter une démarche algorithmique pour résoudre une situation problème et exploiter les fonctionnalités d'une base de données

Contexte de réalisation :

Individuellement et en équipe

Eléments de Compétence	Critères de performance
1. définir les notions de base d'un algorithme	1.1 notions de base d'un algorithme 1.2 la démarche algorithmique
2. réaliser et interpréter un exemple d'algorithme	2.1 Structure d'un algorithme 2.2Exemple d'algorithme
3. définir les notions élémentaires dans une Base de données	3.1 Fonctionnalités d'une base de données 3.2 Notions élémentaires

MODULE-11INF2 : LES LOGICIELS – TEXTEUR ET TABLEUR

Durée : 30 heures

Enonce de compétence :

Exploiter les fonctionnalités des logiciels pour produire un document (Texteur), produire une feuille de calcul (Tableur).

Contexte de réalisation :

Individuellement et en équipe à l'aide du matériel informatique (illustration)

Eléments de Compétence	Critères de performance
1. Approfondir les connaissances dans l'utilisation d'un texteur	1.1 Elaboration de document à partir d'un Modèle
	1.2 Elaboration d'un document incluant des objets. Images ; tableaux etc.
2. Approfondir les connaissances dans l'utilisation d'un Tableur	2.1 Création et manipulation des données Interactives visualisées dans un tableur
	2.2 gestions de données dans un tableur

MODULE-11INF3 : INTERNET /WEB

Durée : 20heures

Enonce de compétence :

Exploiter et mettre en œuvre des réseaux informatiques

Contexte de réalisation :

Individuellement et en équipe à l'aide du matériel informatique (illustration)

Eléments de Compétence	Critères de performance
1. Utiliser le Web	Notions de base du web
2. utiliser le réseau Internet	2.1Gestion de courrier électronique 2.2 recherche documentaire

PHILOSOPHIE –STI ET STG

MODULE-11PHILO1 : DU MYTHE A LA PHILOSOPHIE (ACCES A LA CULTURE ET EXERCICE DE REFLEXION)

Durée : 11heures	
Enoncé de la compétence : Exercer sa pensée critique	
Contexte de réalisation : - Travail individuel - Travail en groupe (confrontation des recherches) - Plénière (résolution des problèmes) - Textes courts sur des auteurs classiques, maliens et africains	
Eléments de Compétence	Critères de Performance
1. S approprier les concepts et notions	1.1 Définition du mythe, de la cosmogonie, du conte 1.2 Définition de la philosophie
2. Porter un jugement sur une question donnée	2.1 Nécessité du Mythe 2.2 Origines de la philosophie 2.3Caractéristiques de l'esprit philosophique 2.4 Nécessité de la philosophie
3. Faire preuve d'ouverture d'esprit	3.1 Comparaison entre différents mythes, contes 3.2 Valeurs philosophiques de certains mythes, contes
1. S'approprier les concepts et notions	1.1 Définition mythe de la cosmogonie du conte 1.2 Caractéristiques et fonctions du mythe de la cosmogonie, du conte 1.3 Définition de la philosophie
2. Porter un jugement sur une question donnée	2.1 Nécessité du mythe 2.2 Origine de la philosophie 2.3 Caractéristiques de l'esprit philosophique 2.4 Nécessité de la philosophie
3. Faire preuve d'ouverture d'esprit	3.1 Comparaison entre différents mythes, contes 3.2 Valeurs philosophiques de certains contes

MODULE-11PHILO2 : TECHNIQUE DE LA DISSERTATION PHILOSOPHIQUE

Durée : 12 heures	
Enoncé de la compétence : Réfléchir sur un problème philosophique	
Contexte de réalisation : -Travail individuel -Travail en groupe (confrontation des recherches) -Plénière (résolution des problèmes) -Textes courts sur des auteurs classiques, maliens et africains	
Eléments de Compétence	Critères de Performance
1. Construire une introduction sur un problème posé	1.1 Présentation du sujet 1.2 Définition de la problématique 1.3 Proposition du plan
2. Examiner le problème	2.1 Analyse des concepts ou notions 2.2 Structuration du développement en différents chapitre (2 ou 3) annonçant chacun une idée générale à exposer 2.3 Structuration des chapitres en paragraphes se composant : d'un argument d'un exemple d'une synthèse partielle
3. Répondre au problème	3.1 reformulation brève du ou des arguments 3.2 réponse à la problématique 3.3 ouverture de perspective

MODULE-11PHILO3 : TECHNIQUE DE L'EXPLICATION DE TEXTE

Durée : 11heures	
Enoncé de la compétence : Etudier un texte philosophique	
Contexte de réalisation : -Travail individuel -Travail en groupe (confrontation des recherches) -Plénière (résolution des problèmes) -Textes d'auteurs classiques, africains, maliens, articles de presse, revues.	
Eléments de Compétence	Critères de Performance
1. Faire la synthèse du texte	1.1 Elaboration de l'idée ou des idées principales 1.2 Compréhension de l'idée ou des idées dans le contexte où elles ont été écrites
2. Analyser le texte	2.1 Fonctionnement du texte sous la forme d'un plan 2.2 Articulation logique entre les idées ou arguments 2.3 Résumé de l'idée principale du texte en deux ou trois phrases répondant à la question générale posée par le texte et la réponse apportée 2.4 Explication des oppositions ou des nuances
3. Reformuler des expressions du texte	3.1 Situation des mots, des expressions ou des phrases tirées du texte dans leur contexte 3.2 Explication du sens des mots, des expressions ou des phrases en fonction de ce contexte 3.3 Identification des synonymes, des équivalents pour des mots tirés du texte
4. Argumenter à partir d'une question inspirée ou tirée du texte	4.1 Rédaction d'une introduction concise 4.2 Elaboration des argumentaires en réponse à la question 4.3 Rédaction d'une conclusion concise

MODULE-11PHILO4 : TRAVAIL ET ECHANGES COMME ACTIVITES HUMAINES

Durée : 11heures	
Enoncé de la compétence : Exercer sa pensée critique	
Contexte de réalisation : -Travail individuel -Travail en groupe (confrontation des recherches) -Plénière (résolution des problèmes) -Textes courts sur des auteurs classiques, maliens et africains	
Éléments de Compétence	Critères de Performance
1. S approprier les concepts et notions	1.1 Définition du travail, des échanges 1.2 Distinction des formes du travail et des échanges
2. Porter un jugement sur une question donnée	2.1 Nécessité du travail 2.2 Aliénation du travail et des loisirs 2.3 La mondialisation des échanges 2.4 Nécessité des échanges et monnaie
3. Faire preuve d'ouverture d'esprit	3.1 Discussion sur la valeur morale du travail 3.2 Argumentation sur les bienfaits et les méfaits de la mondialisation

Français, langue d'enseignement

La formation générale en français a pour objet autant d'élargir les connaissances que d'améliorer la maîtrise de la langue qui constitue la base de l'apprentissage dans tous les domaines du savoir. De plus, cette formation vise à développer les capacités d'analyse et de synthèse indispensables au travail dans le secteur technique. Enfin, une meilleure intégration sociale de l'individu qui peut, ainsi, mieux se situer par rapport à son milieu culturel et mieux s'exprimer oralement et par écrit.

Principes

L'enseignement du français à travers une approche thématique permet à l'apprenant de s'inscrire dans une culture vivante, actualisée et diversifiée. Elle lui permet aussi de favoriser le développement d'habitudes de lecture et une plus grande ouverture à la culture.

La pratique régulière de la lecture et de l'écriture procure à l'apprenant une plus grande autonomie de pensée et une plus grande qualité d'expression. De même, le souci de la maîtrise de la langue amène progressivement l'apprenant, d'un ensemble à l'autre, à mieux reconnaître et à mieux corriger ses erreurs, à la maîtrise des autres disciplines.

Résultats attendus

La formation générale en français, langue d'enseignement permet à l'apprenant d'être capable sur le plan des acquis cognitifs :

- d'analyser, d'expliquer et d'apprécier des textes et thèmes, ainsi que d'autres types de discours, et d'en rendre compte par écrit de façon cohérente, organisée et dans une langue correcte;
- de reconnaître et utiliser des registres de langue variés et d'en apprécier la contribution dans le projet d'un texte;
- de reconnaître et d'analyser les particularités d'une situation de communication et d'y adapter son discours, que ce soit oralement ou par écrit;
- d'organiser logiquement sa pensée et son discours en fonction d'une intention ou d'une situation de communication.
- de porter un regard critique sur ses productions afin d'en percevoir les forces et les particularités, et aussi d'en corriger les faiblesses tant sur le plan des idées que sur le plan de la langue.

Langues vivantes

La formation générale en anglais et les autres langues vivantes permettent à l'apprenant d'avoir un niveau de compréhension de ces langues, d'interpréter les textes et de communiquer dans des situations variées, au besoin.

Principes

Puisqu'elles font partie intégrante de sa formation générale, l'étude des langues vivantes permet à l'apprenant de développer et de prendre davantage conscience des mécanismes et des moyens d'expression particuliers à ces langues aussi bien qu'à sa langue d'enseignement.

Résultats attendus

Tout apprenant qui a atteint les objectifs de formation générale en anglais et les autres langues vivantes, pourra, selon son niveau de compétence :

a) Sur le plan des connaissances

- connaître le vocabulaire nécessaire pour s'insérer au marché du travail;
- connaître les différentes techniques de lecture nécessaires pour s'insérer au marché du travail;
- connaître la structure et la forme de différents documents relatifs au marché du travail ;

b) Sur le plan des habiletés :

- communiquer en respectant le code grammatical de la langue ;
- obtenir et utiliser de l'information pertinente provenant d'ouvrages rédigés dans la langue ;
- établir des rapports sociaux et professionnels dans la langue.

MODULE-11F1 : EXPRESSION ORALE**Durée : 20 heures****Enoncé de la compétence :**

Communiquer oralement dans des situations de la vie courante et de la vie professionnelle

Contexte de réalisation :

La consigne renvoie à une situation de la vie courante et de la vie professionnelle

Éléments de compétence	Critères de performance
1. Organiser un débat	1.1. Organisation de la classe
	1.2. Choix du thème de discussion
	1.3. Echanges
	1.4. Synthèse
2. Prendre la parole	2.1. Fixation d'un objectif
	2.2. Communication
	2.3. Salutations et Remerciements
3. Reconnaître un dialogue	3.1. Identification de l'émetteur
	3.2. Identification du récepteur
	3.3. identification du contexte
	3.4. Identification du code
	3.5. Identification du canal
	3.6. Décodage du message
4. Jouer du théâtre	4.1. Répartition des rôles
	4.2. Introduction de la pièce
	4.3. Jeu de rôles
5. Faire une courte description	5.1. Désignation correcte d'un être vivant, d'un lieu, d'un objet
	5.2. Caractérisation adéquate d'un être vivant, d'un lieu, d'un objet
	5.3. Agencement des éléments constitutifs
	5.4. Conclusion adéquate

MODULE-11F2 : LECTURE

Durée : 20 heures	
Enoncé de la compétence : Lire des textes variés dans des situations de la vie courante et de la vie professionnelle	
Contexte de réalisation : Etude de textes : lecture d'ouvrages scientifiques, de revues, de journaux, de notices..	
Eléments de compétence	Critères de performance
1. Identifier les éléments de la situation de communication	1.1. Identification correcte du locuteur
	1.2. Identification correcte du destinataire
	1.3. Identification correcte du moment de l'énonciation
	1.4. Identification correcte du lieu de l'énonciation
	1.5. Identification du message
2. Etablir des relations de sens entre les termes d'un énoncé	2.1. Repérage pertinent des idées et leur enchaînement
	2.2. Décodage du message
3. Réaliser des activités décrochées	3.1. Accord du participe passé
	3.2. Concordance des temps et des modes
	3.3. Repérage des langues
4. Repérer les caractéristiques morphologiques des mots	4.1. Identification correcte des accords grammaticaux
	4.2. Identification correcte des modes et des temps verbaux
	4.3. Activités de consolidation sur la congruence entre valeurs modales et types de texte
5. Repérer les rapports de sens à l'intérieur d'un texte simple	5.1. Repérage pertinent des idées contenues dans le texte
	5.2. Identification des connecteurs
	5.3. Identification des procédés d'expression simple
	5.4. Caractérisation de la progression des idées
	5.5. Synthèse des idées

MODULE-11F3 : EXPRESSION ECRITE**Durée : 20 heures****Enoncé de la compétence :**

Ecrire des textes variés dans des situations de la vie courante et de la vie professionnelle

Contexte de réalisation :

Situation de classe en production d'écrit

Eléments de compétence	Critères de performance
1. Prendre des notes	1.1. Dotation en matériels
	1.2. Connaissance préalable du plan
	1.3. Utilisation des abréviations
	1.4. Visualisation des notes
	1.5. Relecture des notes
2. Faire un compte rendu	2.1. Introduction
	2.2. Corps du compte rendu
	2.3. Conclusion
3. Faire une dissertation	3.1. Introduction adéquate d'une opinion
	3.2. Défense argumentée d'une opinion
	3.3. Révélation des insuffisances contenues dans une opinion
	3.4. Argumentation pour concilier deux points de vue différents de la même opinion
	3.5. Conclusion
4. Faire un résumé	4.1. Lecture et compréhension du texte original
	4.2. Recherche et mise en place des idées principales
	4.3. Réduction du texte selon la consigne
5. Elaborer un Curriculum Vitae	5.1. Identification de la personne
	5.2. Indication de l'état civil
	5.3. Indication correcte du cursus scolaire et universitaire
	5.4. Indication de la Profession
	5.5. Indication chronologique des différentes fonctions
	5.6. Présentation adéquate de la carrière professionnelle
	5.7. Présentation détaillée de l'expérience professionnelle
	5.8. Indication correcte des formations reçues
	5.9. Indication correcte des distinctions reçues
	5.10. Présentation des travaux scientifiques, techniques, des publications
	5.11. Présentation soignée

6. Rédiger une lettre administrative	6.1. Elaboration de l'en-tête
	6.2. Notation du numéro d'enregistrement
	6.3. Indication de la date et du lieu
	6.4. Indication de l'objet
	6.5. Indication de la référence et des pièces jointes
	6.6. Suscription
	6.7. Signature
	6.8. Ampliation
	6.9. Préservation du caractère confidentiel
7. Rédiger une lettre de motivation	7.1. Mise en place de l'en-tête
	7.2. Notation de l'objet
	7.3. Enonciation de la formule d'appel
	7.4. Elaboration du corps de la lettre
	7.5. Enonciation de la formule de politesse

LANGUE VIVANTE 1 : ANGLAIS -STI ET STG

MODULE-11LV1A1/STI: AURAL ORAL ENGLISH

Duration : 25 hours	
Competence Statement (Enoncé de compétence): Use English appropriately	
Context (Contexte de réalisation): - Individually, in pairs, in groups - with materials such as visual aids, relia, tapes, and bringing students to the workshop sites	
COMPETENCE ELEMENTS	PERFORMANCE CRITERIA
1. Tell about the workshop, tools and safety.	1-1-Telling about the work shop, tools and safety. 1-1-1-Naming tools. Talking about: 1-1-2-safe handling of tools: 1-1-3-Machines and hazards 1-1-4-Safety / protection wears 1-1-5-working conditions and environment. 1-2-Using articles. 1-2-1-Using the Imperative. 1-2-2-Using the Present continuous 1-2-3-Warning.
2. Tell about civil Engineering structures.	2-1-Telling about Civil Engineering. Talking about: 2-1-1-The different fields of civil Engineering (roads, dams, bridges...). 2-2-Using conjunctions. 2-2-1-Using mass nouns / count nouns 2-3-Giving instructions.
3. Tell about sources of energy.	3-1-Telling about the sources of energy. 3-1-1-Identifying sources of energy 3-1-2-Talking about the importance of energy. 3-2-Using the modals. 3-2-1-Using simple past with ago. 3-3-Expressing doubt, possibility and probability.
4. Tell about shapes and dimensions	4-1-- Telling about shapes and dimensions. 4-1-1-Talking about shapes and measurements 4-1-2-Talking about units of measurement. 4-2-Using adjectives and nouns referring to measurements. 4-2-1-Using numbers. 4-3-Expressing dimensions

DURATION: 25 hours	
COMPETENCE STATEMENT (ENONCE DE COMPETENCE) USE ENGLISH APPROPRIATELY	
CONTEXT (CONTEXTE DE REALISATION) -Individually, in pairs, in groups. -With materials such as visual aids, relia, tapes and bringing students to the workshop sites	
COMPETENCE ELEMENTS	PERFORMANCE CRITERIA
1. Tell about Home trade/International trade	1-1 Telling about Home trade and International trade. 1-1-1 Talking about Import and Export trade 1-1-2 Talking about Pricing and Inflation. 1-2 Using Comparatives and Superlatives. 1-2-1 Using Make and Do. 1-3 Comparing and Contrasting.
2. Tell about Money and Currencies.	2-1 Telling about Money and Currencies. 2-1-1 Naming Currencies. 2-1-2 Discussing Currencies rates 2-1-3 Specifying where Currencies are used. 2-2 Using Numbers. -2-2-1 Using Some, Any, No and their compound forms. 2-2-2 Using Wh-questions . 2-3 Asking for and Giving information.
- 3. Tell about Customs Clearance and Duties	3-1 Telling about Customs Clearance and Duties. 3-1-1 Talking about Taxation 3-1-2 Explaining the Clearance process. 3-2 Using Sequence markers (first, then --- finally). 3-2-1 Using Must / Have to. 3-3 Describing a Process.
- 4. Tell about Warehousing and Stock management.	4-1 Telling about Warehousing and Stock management. 4-1-1 Talking about Warehousing : Conditions Process 4-1-2 Premises 4-2 Using the Passive form 4-3 Warning 4-3-1 Advising.
5. Tell about Banks and Bank accounts.	5-1 Telling about Banks and Bank accounts. Talking about: 5-1-1 Types of banks. 5-1-2 Services of banks.

	5-1-3 Loans and overdrafts. 5-1-4 Cash problems. 5-2 Using gerunds and infinitives 5-3 Persuading. 5-3-1 Giving instructions.
6. Tell about Computer in business.	6-1 Telling about Computer in business. -Talking about: 6-1-1 The role of computer in business (data processing, mail order). 6-2 Using Can, could, Able to .. 6-2-1 Using yes / No questions, 6-3 Expressing ability, possibility , probability.
7. Tell about Economics and Management.	7-1 Telling about Economics and Management. Talking about: 7-1-1 Economics 7-1-2 Economics trends 7-1-3 Finance 7-1-4 Management function. 7-2 Using the simple present tense and frequency adverbs. 7-3 -Making definitions.
8.Tell about Accounting and Accounting systems	8-1 Telling about Accounting and Accounting systems -Talking about: 8-1-1 Assets and liabilities 8-2 Using simple past. 8-2-1-Using Used to . 8-3 Giving reasons.
9.Tell about production and consumer goods	9-1 Telling about production and consumer goods. Talking about: 9-1-1 Market and Production 9-1-2 Factories and manufactured goods. 9-1-3 Supply and demand 9-1-4 Durable and Non-durable goods. 9-2 Using the present perfect with Ever, never, just, already 9-3 Describing goods.
10. Tell about Marketing and communication.	10-1 Telling about Marketing and communication. Talking about: 10-1-1 Market and Media Talking about Marketing strategies: 10-1-2 Posters

	10-1-3 Catch phrases 10-1-4 Open house. 10-2 Using the simple future. 10-2-1 Using the conditional Type I. 10-3- Agreeing /disagreeing.
11. Tell about Business correspondences.	10-1 Telling about Business correspondences. -Talking about : 10-1-1 The kinds of Business letters. 10-1-2 Explaining the layout and content of a Business letter. 10-1-3 Using present perfect with: how long, since, For. -10-2 Using be going to . 10-3 Warning 10-3-1 Requesting

MODULE-11LV1A2/STI-STG: READING**Duration : 25 hours****Competence statement: (Enoncé de la compétence):**

Read and understand different types of texts.

Context : (Contexte de réalisation) :

- Individually, in pairs, in groups
- Texts provided by the teacher on handouts, scientific documents, newspapers, notices, diagrams

COMPETENCE ELEMENTS	PERFORMANCE CRITERIA
1-Identify words and Sounds	1-1-Pronouncing words
2-Identify words.	2-1-Pronouncing words 2-1-1-Identifying the meaning of words 2-1-2-Identifying the grammatical structures
3-Identify the morphology of words	3-1-Identifying tenses 3-1-2-Identifying tenses agreement
4-Identify words syntax.	4-1-Identifying the grammatical function of words. 4-1-1-Identifying the types of sentences 4-1-2-Giving definition of the function of sentences.
5-Read a text for details	5-1-Identifying pertinent ideas expressed in a text 5-1-2-Identifying sentence connectors 5-1-3-Identifying expression techniques 5-1-4-Characterizing adequately the succession of ideas expressed in a text.
6-Summarize a text	6-1-Summarizing a text

Duration: 10 hours	
Complete statement (Enoncé de compétence) Improve writing abilities	
Content (Context de Réalisation): -Individually in pairs, in groups -With materials such as texts provided by the teacher on handouts, dialogues, diagrams, chalkboard, copy books, posters.	
Competence Elements	Performance Criteria
1-Improve writing abilities	1-1- Identifying the type of text. 1-2- Determining writing strategies 1-3- Selecting ideas 1-4- Writing the topic sentence
2-Write essays	2-1-Making an outline 2-2-Mobilizing language resources (Spelling, grammar, vocabulary, sentences), while writing a draft 2-3-Writing sentences 2-4- Using appropriate techniques
3-Paraphrase ideas and compare them	3-1-Rewriting his/her writing 3-2-Comparing productions 3-3-Assessing achievement progress and points to improve the plan.
4-Write a summary	4-1-Selecting ideas 4-2-Combining sentences 4-3-Mobilizing language resources
5-Write letters (Social –business/Administrative)	5-1-Writing a social letter 5-2-Writing the layout of a social letter 5-3-Organizing a social letter
6-Fill a form	6-1-Filling an application form

الوحدة الأولى: التعبير الشفوي

المدة: 20 ساعات

بيان الكفاءة: التواصل الشفوي في مواقف الحياة اليومية والحياة الوظيفية.

الموضوعات	المحتويات	العناصر ومظاهرها	الكفاءات
	تعبيرات جارية في الحيات اليومية: - الاتصال بالغير. - الإجابة عن أسئلة. - طرح أسئلة. - التحدث عن النفس و عن الغير. - طلب معلومات أو أخبار. - عقد علاقة مع الغير. - التعبير عن الأدواق و الأفكار. - أخبار عامة عن مكان ما. - موقع جغرافي لمكان ما. - الوصف في إعلان موجز. - التحدث عن المستقبل. - النصيحة. - التقرير. - إخبار. - فهم و سرد رواية. - وصف شيء ما. - المقارنة / العدد.	العنصر الأول: فهم التعبيرات الجارية في موقف الحيات اليومية مظاهره: - الاستماع إلى المخاطب وفهم كلامه. - التعرف على العناصر موقف الاتصال (من المتكلم ؟ متى و أين وعلى ماذا وقع الاتصال). - إدراك المعلومات الأساسية متدرجا حسب الأهمية. العنصر الثاني: المشاركة في حوار حول موقف الحياة اليومية. مظاهره: - إبداء الرأي - مطابقة الاتصال لمقتضى حال المخاطب وموضوع الحديث. - استخدام اللغة كمثير لاستجابة المخاطب. - الاستجابة للمثير بالإيجاب أو السلب. العنصر الثالث: التحدث بطلاقة دون المقاطعة. مظاهره: - استعمال مصادر اللغة (المفردات والتركيب النحوية) حسب موقف الاتصال. - توظيف قواعد اللغة المختلفة. - نقل المعلومات. العنصر الرابع: استخدام الكلام لبناء المعارف. مظاهره: - طرح أسئلة/ إجابة على أسئلة. - إعادة صيغة التعبير. - تلخيص مسرد ما (قاعدة أو.....) - مقارنة إنتاجه مع إنتاج أقرانه.	الكفاءة الأولى: التعبير الشفوي بصورة متنوعة

		- استخراج قاعدة، توظيف المعلومات في مواقف جديدة.	
--	--	---	--

الوحدة الثانية: القراءة

المدة: 20 ساعات

بيان الكفاءة: قراءة النصوص المتنوعة في مواقف الحياة اليومية والحياة الوظيفية.

الكفاءة الثانية: قراءة نصوص متنوعة	العنصر الأول:	
	فهم معنى النص. مظاهره: - التعرف على الرموز الكتابية. - إدراك بنية الكلمة و نظم الجملة (المفردات و التراكيب النحوية). - البحث عن المعلومات. - استخراج العنوان الأساس. - كشف المعلومات التي ينقلها النص.	<u>العنصر الثاني:</u> الاستفادة من النص <u>مظاهره:</u> - التعرف على طبيعة النص. - الكشف عن وظيفة النص. - وصف شكل النص ومضمونه. - إدراك معاني المفردات. - إبراز المعلومات. - التعرف على الأنشطة المطلوب حدوثها. - رد الفعل تجاه النص.
القواعد	النصوص	
- أدوات الاستفهام. - الأسماء الموصولة. - المبتدأ و الخبر. - كان و أخواتها. - إن و أخواتها. - المعلوم و الفاعل. - المجهول و نائب الفاعل. - إعراب المفرد. - إعراب المثنى. - الجمع. - اسم الفاعل. - اسم المفعول. - اسم التفضيل. - اسم الزمان و المكان. - تصريف الفعل.	- الرجوع إلى المدرسة. - أدوات التلميذ. - النطافة. - الرياضة البدنية. - الصناعة. - وسائل الإعلام. - الزراعة. - التجارة. - وسائل الإنارة. - و سائل النقل. - الأعياد. - وداء المدرسة.	

الوحدة الثانية: التعبير الكتابي

المدة: 20 ساعات

بيان الكفاءة: كتابة النصوص المتنوعة في مواقف الحياة اليومية والحياة الوظيفية.

	• نصوص و • صفية، • نصوص • إخبارية، • نصوص • سردية، • نصوص • دعايات، • نبذة • مختصرة، • بطاقات • تهنئة،	العنصر الأول: التفكير في طريقة الكتابة. مظاهره: - التعرف على نوع النص. - مراعاة مراكز اهتمامه و عاداته و أوضاعه في الكتابة. - تحديد استراتيجيات الكتابة. - اختبار الأفكار. العنصر الثاني: إنتاج نص مع مراعاة موقف الاتصال. مظاهره: - التخطيط. - استدعاء مصادر اللغة (المفردات/ تركيب اللغة/ التهئة) و غيرها عند تحرير المسودة. - استخدام الوسائل المناسبة لكتابة المبيعة. العنصر الثالث: تحسن طريقته في الكتابة. مظاهره: - إعادة قراءة المكتوب. - المقارنة بين إنتاجه و إنتاجات كتابية أخرى. - تشخيص إنتاجاته و تقدمه و نقاط الضعف التي تحتاج إلى التحسين. - التخطيط لكتابة جديدة.	الكفاءة الثالثة: كتابة نصوص متنوعة.
--	--	---	---

MODULE-11LV1AR1 : EXPRESSION ORALE

<u>Durée</u> : 20 heures	
<u>Enoncé de la compétence</u> : Communiquer oralement dans des situations de la vie courante et de la vie professionnelle	
<u>Contexte de la réalisation</u> : Travail de groupe ou individuel à partir de texte documentaire, la réalité vécue des apprenants.	
Élément de compétence	Critère de performance
1. Identifier les énoncés liés aux situations de la vie courante.	1.1. Ecoute de l'interlocuteur. 1.2. Identification des éléments de la situation de la communication. 1.3. Repérage des informations essentielles.
2. Prendre part à des conversations sur la vie courante	2.1. Don de son point de vue. 2.2. Adaptation de son langage à son interlocuteur et à l'objet de la conversation. 2.3. Utilisation de la langue pour provoquer une réaction. 2.4. Amorce d'une action à la réception du message (positive ou négative).
3. S'exprimer oralement en contenu.	3.1. Mobilisation des ressources de la langue (vocabulaire, grammaire). 3.2. Utilisation de différent registre de la langue. 3.3. Véhicule des informations.
4. Utiliser le langage pour construire des connaissances.	4.1. Questions / réponse. 4.2. Reformulation d'un énoncé. 4.3. comparaison de ses résultats à ceux de ses pairs.

Durée : 20 heures	
Enoncé de la compétence : lire des textes variés dans des situations de la vie courante et de la vie professionnelle.	
Contexte de la réalisation : .Etude de textes : Lecture d'ouvrage scientifique, de revues, de journaux	
Eléments de الكفايات compétence	Critères de performance والعناصر مظاهرها
1. Saisir les sens d'un texte.	1.1. Identification des signes graphiques. 1.2. Repérage de la structure de la langue (grammaire, vocabulaire). 1.3. Recherche de l'information. 1.4. Relève des informations véhiculées par le texte.
2. Exploiter un texte	2.1. Identification de la nature du texte. 2.2. Repérage de la fonction du texte. 2.3. Caractérisation de la forme et de la structure. 2.4. Déchiffrage de vocabulaire. 2.5. Identification des actions à mener. 2.6. Réaction par apport au texte.

Durée : 20 heures	
Enoncé de la compétence : Ecrire des textes variés dans des situations variées de la vie courante et de la vie professionnelle	
Contexte de la réalisation : Etude de textes : Lecture d'ouvrage scientifique, de revues, de journaux	
Eléments de compétence الكفاءات	Critères de performance العناصر ومظاهرها
1. Réfléchir à sa pratique d'écriture.	1.1. Identification de type de texte. 1.2. Identification de ses centres d'intérêt. 1.3. Détermination des stratégies d'écriture. 1.4. Sélection des idées.
2. Traduire un texte en fonction de la situation de la communication.	2.1. Elaboration d'un plan. 2.2. Mobilisation des ressources de la langue (grammaire, vocabulaire, orthographe...) lors de l'élaboration du brouillon. 2.3. Utilisation des techniques appropriées.
3. Améliorer sa pratique d'écriture.	3.1. Relecture de sa production. 3.2. Comparaison de ses productions écrites. 3.3. Bilan de ses acquis, de ses progrès et de ses points à améliorer. 3.4. Programmation d'un travail de réécriture.

LANGUE VIVANTE 2: ALLEMAND -STI ET STG

MODULE-11LV2AL1: LECTURE DES TEXTES

Durée : 10 heures	
Enoncé de la compétence : Lire des textes variés dans des situations de la vie courante et de la vie professionnelle	
Contexte de réalisation: - Le support est un texte (dialogue) - un magnétophone, une cassette - le magnétophone lit le texte ; les élèves écoutent. - Après l'étude du vocabulaire, et de la phonétique les élèves lisent individuellement ou à plusieurs les dialogues	
Eléments de compétence	Critères de performance
1. Identifier les graphèmes et les phonèmes	1.1 Bonne articulation des phonèmes et des sons
2. Identifier les mots	2.1 Bonne articulation des mots
	2.2 Identification juste des mots du vocabulaire
	2.3 Identification correcte de la nature grammaticale des mots
3 Repérer les caractéristiques morphologiques des mots	3.2 Identification correcte de l'accord grammatical 3.3 Identification des temps verbaux
4 Repérer les rapports syntaxiques dans la phrase	4.2 Identification correcte de la fonction grammaticale des mots 4.3 Identification de la nature des propositions dans la phrase 4.4 Définition juste de la fonction des propositions
5 Repérer les rapports de sens à l'intérieur d'un texte simple	5.2 Repérage pertinent des idées contenues dans le texte 5.3 Identification correcte des connecteurs 5.4 Identification correcte des procédés d'expression simple 5.5 Caractérisation adéquate de la progression des idées

Durée : 10 heures	
Enoncé de la compétence : Ecrire des textes dans des situations variées de la vie courante et de la vie professionnelle ;	
Contexte de réalisation: - Le support est constitué par des exercices : compléter des phrases avec la forme conjuguée de verbes, compléter des phrases avec des mots, construire des phrases, faire une narration, une description - Les élèves travaillent individuellement ou en petits groupes puis les résultats sont mis en commun en plénière	
Eléments de compétence	Critères de performance
1. Transcrire des mots	1.1 Transcription correcte des lettres 1.2 Transcription correcte des syllabes 1.3 Somme graphie des mots
2. Construire une phrase simple	2.1 Emploi correct du sujet 2.2 Emploi correct du verbe 2.3 Emploi correct du complément 2.4 Emploi correct du terme propre
3. Construire une phrase complexe	3.1 Emploi correct des conjonctions de subordination 3.2 Emploi correct de temps simples
4. Ecrire un texte narratif court	4.1 Mise en situation adéquate 4.2 Bon enchaînement des actions 4.3 Dénouement adéquat
5. Ecrire un texte descriptif court	5.1 Identification correcte de l'objet 5.2 Caractérisation adéquate des éléments constitutifs de l'objet 5.3 Agencement adéquat des parties de la description 5.4 Conclusion adéquate
6. Ecrire une lettre personnelle	6.1 Mise en place adéquate de l'en-tête 6.2 Enonciation correcte de la formule d'appel 6.3 Bon enchaînement des idées 6.4 Mise en place adéquate de la formule de salutation
7. Remplir un formulaire	7.1 Adéquation efficace des réponses aux questions posées 7.2 Correction effective orthographique 7.3 Adéquation efficace de l'expression à l'objet du formulaire

MODULE-11LV2AL3 : COMMUNICATION ORALE EN ALLEMAND

Durée : 10 heures	
Enoncé de la compétence : Communiquer oralement dans des situations de la vie courante et de la vie professionnelle	
Contexte de réalisation: - Le support est un texte / un magnétophone, une cassette - Exercices de répétition et d'automatisation - Individuellement, en partenariat ou en plénière	
Éléments de compétence	Critères de performance
1. Identifier les éléments de la situation de communication	1.1 Écoute attentive de son interlocuteur 1.2 Identification correcte du locuteur 1.3 Identification correcte du destinataire 1.4 Identification correcte du moment de l'énonciation 1.5 Identification correcte du lieu de l'énonciation 1.6 Reconnaissance juste des termes 1.7 Reconnaissance correcte des formes grammaticales 1.8 Identification des thèmes 1.9 Détermination juste de la progression thématique
2. Etablir des relations de sens entre les termes d'un énoncé	2.1 Identification correcte du thème 2.2 Repérage pertinent de l'enchaînement des idées
3. Exprimer des actes de parole	3.1 Bonne expression des salutations 3.2 Bonne expression des formules de présentation 3.3 Bonne formulation des demandes de permission 3.4 Bonne expression des excuses 3.5 Bonne expression des remerciements
4. Exprimer une assertion	4.1 Bonne expression de l'affirmation 4.2 Bonne expression de la négation
5. Exprimer une interrogation	5.1 Utilisation correcte des différentes expressions de l'interrogation directe 5.2 Bonne expression de l'interrogation indirecte 5.3 Bonne expression de l'interrogation négative
6. Faire une courte narration	6.1 Bonne mise en situation 6.2 Agencement correct des actions 6.3 Dénouement adéquat
7. Faire une courte description	7.1 Désignation correcte d'un être vivant, d'un lieu, d'un objet 7.2 Caractérisation adéquate d'un être, d'un lieu, d'un objet 7.3 Agencement des éléments constitutifs

	7.4 Conclusion adéquate
--	-------------------------

LANGUE VIVANTE 2 : RUSSE -STI ET STG

MODULE -11LV2RU1 : LECTURE DE TEXTES EN RUSSE :

Durée : 10 HEURES	
Enoncé de la compétence : Lire des textes variés dans des situations de la vie courante et de la vie professionnelle	
Contexte de réalisation : • Individuellement ou en groupe (ou les deux) • A l'aide : - le Support est un texte conforme aux situations	
Elément de compétence	Critères de performance
1- Déchiffrer les signes graphiques.	11. Compréhension du sens/ déchiffrement des signes.
2. Repérer la structure de la langue (grammaire vocabulaire).	21. Repérage de la Structure.
3. Rechercher l'information.	31. Recherche de l'information.
4. Dégager le thème principal.	41. dégagement du thème principal.
5. Relever les informations véhiculées par le texte.	51. prise des informations véhiculées par le texte.
6. Identifier la nature du texte.	61. identification du texte.
7. Repérer la fonction du texte.	71. repérage pertinent des idées contenues dans le texte.
8. caractériser la forme et la structure des idées.	81. caractérisation adéquate de la progression des idées.
9. déchiffrer le vocabulaire.	91. déchiffrement du vocabulaire.
10. réagir par rapport au texte.	101. réaction par rapport au texte.

Durée : 10 HEURES	
Enoncé de la compétence : écrire des textes dans des situations variées de la vie courant	
Contexte de réalisation : • Individuellement • A l'aide : - Le support est un texte	
Élément de compétence	Critères de performance
1- Identifier le type de texte.	1.1 Identification du type de texte
2. Tenir compte de ses centres d'intérêts de ses habitudes et de ses attitudes.	2.1 prise en compte des centres d'intérêts
3. Déterminer des stratégies d'écriture.	31. détermination des stratégies d'écriture.
4. Sélectionner des idées.	41. sélection des idées
5. Faire le plan du texte.	51. plan du texte
6. Mobiliser des ressources de la langue (grammaire. Vocabulaire. Orthographe...) lors de l'élaboration du brouillon.	61. mobilisation des ressources de la langue
7. Utiliser les techniques appropriées.	71. utilisation des techniques appropriées
8. Relire sa production.	81. relecture de sa production
9. Comparer les productions écrites.	91. comparaison des productions écrites
10. Faire le bilan de ses acquis, de se progrès et de ses points à améliorer	10.1. bilan des acquis des progrès et des points a amélioré
11. Programmer un travail de réécriture.	11.1programmation du travail de réécriture

MODULE -11LV2RU3 : COMMUNICATION ORALE EN RUSSE

Durée : 10 HEURES	
Enoncé de la compétence : Communiquer oralement dans des situations de la vie courante et de la vie professionnelle	
Contexte de réalisation : - Individuellement / en groupe - A l'aide : - Le support est un texte	
Elément de compétence	Critères de performance
1. Ecouter l'Interlocuteur	1.1. Ecoute de l'interlocuteur
2. Identifier les éléments de la communication (qui parle ; a qui parle- t-on ? Où ? de quoi ? de qui ?)	2.1. Identification des éléments de la situation de la Communication.
3. Repérer les informations essentielles en les hiérarchisant.	3-1.Repérage et identification des informations.
4. Donner son point de vue.	4-1. Expression de son point de vue.
5. Adapter son langage à son interlocuteur et à l'objet de la conversation.	5-1. Adaptation du langage à celui de l'inter locuteur
6. Utiliser le langage pour provoquer une réaction de la part de son interlocuteur.	6-1. Utilisation de la langue pour provoquer une réaction de la part de son interlocuteur.
7. Amorcer une action à la réception du message (réaction positive ou négative).	7-1. Réaction positive ou négative à la réception du message.
8. Se servir des ressources de la langue (vocabulaire, grammaire) en fonction de la situation de communication.	8-1. Bonne utilisation du vocabulaire, de la grammaire en fonction ou de la situation de la communication.
9. Utiliser différents registres de la langue.	9-1. Utilisation des différents registres de la langue.
10. Véhiculer les informations.	10-1. Transmission des informations

11. Poser des questions / répondre à des questions.	11-1. Interrogation / réponse.
12. Reformuler un énoncé.	12-1. Reformulation de l'énoncé.
13. Récapituler un processus.	13-1. Récapitulation de processus.
14. Comparer ses résultats à ceux des pairs.	14-1. Comparaison des résultats à ceux des pairs.
15. Dégager une règle réinvestir de nouvelles acquisitions dans d'autres contextes.	15-1. Dégagement d'une règle, réinvestissement de nouvelles acquisitions dans d'autres contextes.

الوحدة الأولى: التعبير الشفوي

المدة: 10 ساعات

بيان الكفاءة: التواصل الشفوي في مواقف الحياة اليومية والحياة الوظيفية. في نهاية الوحدة، يجب أن يكون التلميذ قادراً على التواصل بالحرية في مواقف الحياة اليومية: التحية، والتعارف، والاستفسار عن الوقت، و طرح الأسئلة والإجابة عليها.

الموضوعات	المحتويات	العناصر ومظاهرها	الكفاءات
	تعبيرات شائعة في الحياة اليومية: • التعبير عن الذوق. • التعبير عن فكرة • الحكم على شيء. • المقارنة. • الأمر/ الدعوة. • النصيحة. • المنع و الحظر • الوضع في الزمن. • التهنة. • الاقتراح / القبول/ • الرفض. • اتخاذ القرار. • تقرير كلام ما. • الشكر. • تقديم أدلة. • اكتساب مفردات شائعة. • قضايا صوتية.	العنصر الأول: فهم التعبيرات الجارية في موقف الحياة اليومية مظاهره: - الاستماع إلى المخاطب وفهم كلامه. - التعرف على العناصر موقف الاتصال (من المتكلم ؟ متى و أين وعلى ماذا وقع الاتصال). - إدراك المعلومات الأساسية متدرجا حسب الأهمية. العنصر الثاني: المشاركة في حوار حول موقف الحياة اليومية. مظاهره: - إبداء الرأي - مطابقة الاتصال لمقتضى حال المخاطب وموضوع الحديث. - استخدام اللغة كمثير لاستجابة المخاطب. - الاستجابة للمثير بالإيجاب أو السلب. العنصر الثالث : التحدث بطلاقة دون المقاطعة. مظاهره: - استعمال مصادر اللغة (المفردات والتركيب النحوية) حسب موقف الاتصال. توظيف قواعد اللغة المختلفة. نقل المعلومات. العنصر الرابع: استخدام الكلام لبناء المعارف. مظاهره: - طرح أسئلة/ إجابة على أسئلة.	الكفاءة الأولى: التعبير الشفوي بصورة متنوعة

		- إعادة صياغة التعبير. - تلخيص مسرد ما (قاعدة أو.....) - مقارنة إنتاجه مع إنتاج أقرانه. - استخراج قاعدة، توظيف المعلومات في مواقف جديدة.	
--	--	--	--

الوحدة الثانية: القراءة

المدة: 10 ساعات

بيان الكفاءة: قراءة النصوص المتنوعة في مواقف الحياة اليومية والحياة الوظيفية.

في نهاية الوحدة، يجب أن يكون التلميذ قادرا على قراءة النصوص البسيطة و نطق بالكلمات بشكل جيد

الكفاءات	العناصر ومظاهرها	المحتويات	الموضوعات
الكفاءة الثانية: قراءة نصوص متنوعة	العنصر الأول فهم معنى النص مظاهره: - التعرف على الرموز الكتابية. - إدراك بنية الكلمة و نظم الجملة (المفردات و التراكيب النحوية). - البحث عن المعلومات. - استخراج العنوان الأساس - كشف المعلومات التي ينقلها النص. العنصر الثاني: الاستفادة من النص مظاهره: - التعرف على طبيعة النص. - الكشف عن وظيفة النص. - وصف شكل النص ومضمونه. - إدراك معاني المفردات. - إبراز المعلومات. - التعرف على الأنشطة المطلوب حدوثها. - رد الفعل تجاه النص.	القواعد • الكلمة و أقسامها. • الأزمنة الثلاثة. • تصريف الأفعال مع الضمائر. • اسم العلم و اسم الجنس. • العدد من 20 إلى 50. • الجملة الاسمية و الفعلية. • الجار و المجرور. • الصفة و الموصوف. • اسم الإشارة • اسم الموصول	النصوص • المدرسة. • أدوات التلميذ. • الأسرة. • في المدينة. • في السوق. • جسم الإنسان. • النظافة. • حديقة الحيوانات. • وسائل النقل. • الملابس.

الوحدة الثانية: التعبير الكتابي

المدة: 10 ساعات

بيان الكفاءة: كتابة النصوص المتنوعة في مواقف الحياة اليومية والحياة الوظيفية.

في نهاية الوحدة، يجب أن يكون التلميذ قادرا على كتابة النصوص المتنوعة بشكل جيد.

الموضوعات	المحتويات	العناصر ومظاهرها	الكفاءات
	• جمل بسيطة، • جمل معقدة، • نصوص وصفية، • نصوص حكاية، • نصوص إخبارية، • نصوص دعائية (رسائل)، • تلخيص النص،	العنصر الأول: التفكير في طريقته في الكتابة. مظاهره: - التعرف على نوع النص. - مراعاة مراكز اهتمامه و عاداته و أوضاعه في الكتابة. - تحديد استراتيجيات الكتابة. - اختبار الأفكار. العنصر الثاني: إنتاج نص مع مراعاة موقف الاتصال. مظاهره: - التخطيط. - استدعاء مصادر اللغة (المفردات/ تركيب اللغة/ التهجئة) و غيرها عند تحرير المسودة. - استخدام الوسائل المناسبة لكتابة المبيعة. العنصر الثالث: تحسن طريقته في الكتابة. مظاهره: - إعادة قراءة المكتوب. - المقارنة بين إنتاجه و إنتاجات كتابية أخرى. - تشخيص إنتاجاته و تقدمه و نقاط الضعف التي تحتاج إلى التحسين. - التخطيط لكتابة جديدة.	الكفاءة الثالثة: كتابة نصوص متنوعة.

Durée : 10 heures	
Enoncé de la compétence : Communiquer oralement dans les situations de la vie courante et de la vie professionnelle.	
Contexte de la réalisation : - Le support est un texte - Exercice de répétition et d'automatisation. - Individuellement, en partenariat ou en plénière.	
Élément de compétence	Critère de performance
1. Identifier les éléments de la situation de la communication.	1.1. Bonne information sur les activités de quelqu'un. 1.2. Bonne expression des habitudes alimentaires. 1.3. Bonne lecture de l'heure et de la date 1.4. Bonne lecture des différentes parties du corps.
2. Identifier les relations de sens entre les termes d'un énoncé	2.1. Identification correcte du thème. 2.2. Détermination juste de la progression thématique.
3. Exprimer une affirmation en continu.	3.1. Bonne affirmation d'un assentiment. 3.2. Bonne affirmation d'un souhait. 3.3. Bonne expression d'un ordre. 3.4. Bonne expression de la mise en garde.
4. Utiliser le langage pour construire des connaissances.	4.1. Reformulation d'un énoncé. 4.2. Bonne réponse aux questions posées. 4.3. Récapitulation d'un processus.

Durée : 10 heures	
Enoncé de la compétence : Lire des textes variés dans des situations de la vie courante et de la vie professionnelle.	
Contexte de la réalisation : Le support est un texte (dialogue). - - Après l'étude du vocabulaire, et de la phonétique les élèves lisent individuellement ou à plusieurs.	
Eléments de compétence الكفاءات	Critères de performance العناصر و مظاهرها
1. Identifier les graphèmes et les phonèmes.	1.1. Bonne articulation des mots. 1.2. Identification des mots du vocabulaire. 1.3. Identification correcte de la nature grammaticale des mots.
2. Repérer les caractéristiques morphologiques des mots	2.1. Identification correcte de l'accord grammatical des mots (singulier, duel, pluriel, masculin, féminin). 2.2. Identification des temps verbaux (passé, présent, impératif).
3. Repérer les rapports syntaxiques dans la phrase.	3.1. Identification correcte de la fonction grammaticale des mots (déclinaison au nominatif à l'accusatif au datif, les prépositions, les pronoms relatifs à démonstratifs). 3.2. Identification de la nature des phrases (phrases nominales, phrases verbales).
4. Repérer les rapports de sens à l'intérieur d'un texte simple.	4.1. Repérage pertinent des idées du texte. 4.2. Identification des procédés d'expression simple.

Durée : 10 heures	
Enoncé de la compétence : Ecrire de texte dans des situations variées de la vie courante et de la vie professionnelle.	
Contexte de la réalisation : Le support est constitué par des exercices : compléter des phrases avec la forme conjuguée des verbes, compléter des phrases avec des mots, construire des phrases. - Les élèves travaillent individuellement ou en petits groupes puis les résultats sont mis en commun en plénière.	
Eléments de compétence الكفاءات	Critères de performance العناصر ومظاهرها
1. Transcrire des mots.	1.1. Transcription correcte des lettres des syllabes. 1.2. Somme graphique des lettres et des mots.
2. Réfléchir à pratique d'écriture	2.1. Identification de type de texte. 2.2. Détermination des stratégies d'écriture. 2.3. Sélection des idées.
3. Traduire un texte en fonction de la situation de la communication.	3.1. Mobilisation des ressources de la langue (grammaire, vocabulaire, orthographe). 3.2. Bon enchainement des idées.
4. Améliorer sa pratique d'écriture.	4.1. comparaison des productions écrites. 4.2. Détermination de ses acquis ou de ses progrès et de ses points à améliorer. 4.3. Programmation d'un travail de réécriture.
5. Remplir un formulaire.	5.1. Adéquation des réponses ou questions. 5.2. Correction de l'orthographe des mots.

DEVELOPPEMENT DE LA PERSONNE

Éducation physique et sportive

L'enseignement de l'éducation physique a pour objet, dans la formation de l'apprenant, le développement de la personne pour elle-même ainsi que l'adoption de comportements responsables en matière de santé et de mieux-être.

Principes

1. L'éducation physique permet d'initier l'apprenant à une pratique de l'activité physique inscrite dans une prise en charge de sa santé. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet de s'approprier des concepts et des connaissances issus des recherches et de les appliquer méthodiquement à des activités physiques susceptibles de l'amener à adopter des comportements correspondant à de saines habitudes de vie.
2. L'éducation physique permet d'augmenter, chez l'apprenant, la motivation et la persévérance à pratiquer une activité physique, par une amélioration de son efficacité. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'appliquer une démarche d'apprentissage en vue d'améliorer ses aptitudes (habiletés et attitudes) à pratiquer une activité physique, et de prendre conscience des facteurs ayant contribué à augmenter sa motivation et sa persévérance.
3. L'éducation physique contribue à rendre l'apprenant responsable de la prise en charge de sa santé par le maintien ou l'amélioration de sa condition physique et la pratique raisonnable de l'activité physique. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'harmoniser la pratique efficace de l'activité physique avec les facteurs favorisant la santé.

Résultats attendus

Tout apprenant qui a atteint les objectifs de formation générale en éducation physique pourra rendre compte :

c) Sur le plan théorique, qu'il connaît :

- les liens entre l'activité physique, les habitudes de vie et la santé par le recours à des données issues des recherches scientifiques;
- les principes issus de ces recherches pour améliorer ou maintenir sa condition physique;
- des moyens d'évaluer ses capacités et ses besoins par rapport à des activités pouvant optimiser sa santé;
- les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
- les facteurs facilitant la pratique durable d'activités physiques.

d) Sur le plan des habiletés, qu'il soit capable :

- d'établir des relations entre les habitudes de vie et la santé;
- d'appliquer les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
- de raffiner la maîtrise de techniques, de tactiques et de stratégies de base associées aux activités sportives, d'expression ou de plein air;
- d'utiliser ses ressources de créativité et de communication, notamment dans le contexte d'activités physiques impliquant la relation à autrui;
- d'évaluer ses habiletés, ses attitudes et ses progrès faits dans la pratique d'activités physiques;
- de maintenir ou d'augmenter de façon personnelle et autonome son niveau de pratique de l'activité physique ainsi que sa condition physique.

e) Sur le plan des attitudes, qu'il peut :

- percevoir l'importance de prendre en charge sa santé;
- avoir conscience de la nécessité d'évaluer et de respecter ses capacités et les conditions de réalisation d'une activité physique avant de s'y engager;
- valoriser, par les connaissances acquises et la pratique de l'activité physique, la confiance en soi, le contrôle de soi, le respect de l'autre et l'esprit de coopération;
- respecter l'environnement dans lequel se déroulent les activités physiques;
- apprécier la valeur esthétique et ludique de l'activité physique;
- promouvoir une vie active et équilibrée comme valeur sociale.

Éducation civique et morale

L'éducation civique et morale permet de façonner l'apprenant, citoyen de demain profondément ancré dans sa culture et ouvert au monde, appliquant les valeurs maliennes tirées d'une si longue histoire mais également les valeurs universelles.

EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE (STI ET STG)

MODULE-11EPS1 : ATHLETISME -COURSES DE VITESSE

Durée : 06 heures	
Durée d'apprentissage : 05 heures	
Durée d'évaluation : 01 heure	
Enoncé de la compétence : S'adapter aux milieux: espace de jeux (milieux naturel et construit)	
Contexte et réalisation : . En groupe . A l'aide de : Piste, terrain, sifflet, claquoirs, chronomètres, starting block.	
Eléments de compétence	Critères de performance
1 Adapter une position de mise en action rapide par rapport à un signal.	- Positionnement de la tête, des bras et des jambes par rapport à la ligne de départ.
2 Réagir de façon dynamique en amorçant une allure progressive	Mise en action et coordination des mouvements
3 Pratiquer la course de vitesse sur des parcours déterminés	Accélération et allongement des appuis jusqu'à la ligne d'arrivée.

MODULE-11EPS2 : LANCER DE POIDS

DUREE : 06 heures Durée d'apprentissage : 05 HEURES Durée d'évaluation : 01 heure	
Enoncé de la compétence : effectuer le Lancer de poids - S'adapter au milieu espace milieu de jeux : (milieux : naturel et construit)	
Contexte et réalisation : Lancer de poids. . Individuel ; . A l'aide de : terrain, décamètre, poids.	
Elément de compétence	Critères de performance
1 Assurer le contrôle et la tenue du poids	- Poids sur la base des doigts et placé entre le cou et le menton ; - Dos à la direction du lancer
2 Exécuter le lancer du poids dans sa forme globale	- Le corps en équilibre sur la jambe d'appui. - Tronc penché en avant et parallèle au sol. - Flexion et extension accompagnées d'un glissement puis sursaut en arrière. - Rotation, torsion et redressement progressif du tronc. - Poussée, tirée et extension complète du bras lanceur, des jambes et du tronc. - Lâchement et placement de l'engin dans la trajectoire.
3 Pratiquer le lancer du poids	- Réalisation du maximum d'essais réussis - Application des règles et principes.

MODULE-11EPS3 : COURSES DE RELAIS

Durée 04 heures

Durée d'apprentissage : 03 heures

Durée d'évaluation : 01 heure

Enoncé de la compétence : Pratiquer les courses de relais
S'adapter au milieu Espaces milieux de jeu (naturel et construit) :

contexte et réalisation :

- . En groupe ;
- . A l'aide de : terrain, claquoir, chronomètre, sifflet

Élément de la compétence	Critères de performance
1 Adopter une position de mise en action rapide par rapport à un signal.	Positionnement de la tête, des bras et des jambes par rapport à la ligne de départ.
2 Réagir de façon dynamique en amorçant une allure progressive	Mise en action et allongement des appuis jusqu'à la zone de départ.
3. Réaliser une transmission alternée, efficace et réglementaire.	Transmission effective dans la zone de transmission.
4. Pratiquer la course de relais sur des parcours déterminés	Accélération et allongement des appuis jusqu'à la ligne d'arrivée.

MODULE-11EPS4: SAUT EN HAUTEUR

DUREE : 06 heures	
Durée d'apprentissage : 05 heures	
Durée d'évaluation : 01 heure	
Enoncé de la compétence : S'adapter aux milieux espaces de jeux (milieux : naturel et construit)	
Contexte et réalisation : . En groupe ; . A l'aide de : sautoir, élastique, décamètre, pelle	
Éléments de compétence	Critères de performance
1 Organiser sa course par rapport à la zone d'impulsion	- Accélération progressive de la vitesse de la course d'élan. - Extension de jambe d'appel fléchie. - Montée très haut les bras.
2 Exécuter le saut en hauteur dans sa forme globale	- Impulsion ; - Franchissement (suspension) - Réception
3 Pratiquer le saut en hauteur	- Réalisation du maximum d'essais réussis - Application des règles et principes

MODULE-11EPS5 : SAUT EN LONGUEUR

Durée 06 heures

Durée d'apprentissage : 05 heures

Durée d'évaluation : 01 heure

Enoncé de la compétence :

S'adapter aux milieux : espaces milieu de jeux (milieux naturels et construits)

contexte et réalisation :

. Individuellement;

. A l'aide de : terrain, sautoir, décamètre, pelle, râteau

<i>Éléments de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
1 Organiser sa course par rapport à la zone d'impulsion	1-1 Accélération progressive de la vitesse, de la course d'élan. 1-2 Extension de la jambe d'appel fléchie 1-3 Impulsion vers le haut et en avant
2 Exécuter le saut en longueur dans sa forme globale	2-1 Impulsion ; 2-2 Envoi 2-3 Réception
3 Pratiquer le saut en longueur	3-1 Réalisation du maximum d'essais réussi. 3-2 Application des règles et principes

MODULE-11EPS6 : TRIPLE SAUT

DUREE : 03 heures

Durée d'apprentissage : 02 heures

Durée d'évaluation : 01 heure

Enoncé de la compétence : Effectuer la pratique du Triple Saut

S'adapter aux milieux : Espace de jeu (naturel et construit)

Contexte et réalisation : Triple Saut

. En groupe ;

. A l'aide de : sautoir, décamètre.

Élément de la compétence	Critères de performance
1 Organiser sa course par rapport à la zone d'impulsion.	- Course étalonnée en enjambées, - Repérage de la jambe d'appel (détection)
2 Exécuter le tripe saut dans sa forme globale.	- Impulsion - cloche pied - foulée bondissante ; - Saut ; - Réception
3 Pratiquer le triple saut.	- Réalisation du maximum d'essais réussis - Application des règles et principes

MODULE-11EPS7 : FOOT-BALL

Durée : 04 heures

Durée d'apprentissage : 03 heures

Durée d'évaluation : 01heure

Enoncé de la compétence : Pratiquer le Football

s'opposer/coopérer :

contexte et réalisation :

. En groupe

. A l'aide de : Terrain, ballons, sifflet, chronomètre, plots, filets.

<i>Eléments de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
1 Pratiquer le Foot ball par amélioration des gestions techniques acquis.	1-1 Amélioration du geste technique acquis (conduite, tirs, passes et contrôles)
	1-2 Adoption de bonne conduite envers l'adversaire, le corps arbitral, les installations et les équipements sportifs.
2 Jouer en coopération/opposition en assumant son rôle de défense ou d'attaque dans le jeu de Foot-ball	2-1 Occupation rationnelle et opportune des espaces de jeu.
	2-2 Coordination des gestes techniques acquis.
	2-3 Réalisation des buts.

MODULE-11EPS8 : BASKET-BALL

Durée : 04 heures Durée d'apprentissage : 03 heures Durée d'évaluation : 01heure	
Enoncé de la compétence : s'opposer/coopérer :	
Contexte et réalisation : . En groupe . A l'aide de : Terrain, ballons, sifflet, chronomètre, plots, filets.	
<i>Eléments de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
1 Pratiquer le basket-ball par l'amélioration des gestes techniques acquis.	1-1 Amélioration les gestes techniques acquis (conduite, tirs, passes et réceptions)
	1-2 Adoption de bonne conduite envers l'adversaire, le corps arbitral, les installations et les équipements sportifs.
2 Jouer en coopération/opposition en assumant son rôle de défense ou d'attaque dans le jeu de basket-ball	2-1 Occupation rationnelle et opportune des espaces de jeu
	2-2 Coordination des gestes techniques acquis.
	2-3 Réalisation des points

MODULE-11EPS9 : VOLLEY-BALL

DUREE : 03 heures Durée d'apprentissage : 02 heures Durée d'évaluation : 01 heure	
Enoncé de la compétence : S'opposer/coopérer en volley-ball	
Contexte et réalisation : Volley-ball . En groupe ; . L'aide de : terrain, ballons, sifflet, filet.	
<i>Élément de la compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
- Pratiquer le volley-ball par l'amélioration des gestes techniques acquis	- Service réussi ; - Réception et passe orientée ; - Respect des règles et des principes de jeu.
- Jouer en coopération/opposition en assumant son rôle de défense ou d'attaque dans le jeu de volley-ball	- Disposition des joueurs sur des bases tactiques et techniques ; - Prolongements des échanges de jeu

MODULE-11EPS10: LE HAND-BALL

DUREE : 03 heures Durée d'apprentissage : 02 heures Durée d'évaluation : 01 heure	
Enoncé de la compétence : effectuer la pratique du hand-ball S'opposer/coopérer :	
Contexte et réalisation : . En groupe ; . L'aide de : terrain, ballons, sifflet, chronomètre, plots, filets.	
<i>Elément de la compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
2 Pratiquer le Hand-ball par l'acquisition des gestes techniques, des règles et les principes.	- 1-1 Amélioration des gestes techniques acquis (dribble, tir, passe et réception) 1-2 Adoption de bonne conduite envers l'adversaire, le corps arbitral, les installations et les équipements sportifs.
rôle de défense ou d'attaque dans le jeu de hand-ball	2-1 Occupation rationnelle et opportune des espaces de jeu 2-2 Coordination des gestes techniques acquis 2-3 Réalisation des buts valables.

EDUCATION CIVIQUE ET MORALE (STI ET STG)

MODULE-11ECM1 : DEVELOPPEMENT DE SON ESPRIT CIVIQUE ET PATRIOTIQUE

Durée : 15 Heures

Enoncé de la compétence

Développer son esprit civique et patriotique

Contexte de réalisation : Travail de groupe ou travail individuel à partir de textes documentaires, d'enquêtes et / ou des réalités vécues par les apprenants

Eléments de compétence	Critères de performance
1. S'approprier les fondements de la lutte des colonies pour l'émancipation	1.1 Définition de l'émancipation. 1-2 Détermination de facteurs de l'émancipation (internes et externes)
2. Appréhender les étapes de la décolonisation dans les colonies noires d'expression française	2.1 La conférence de Brazzaville 1944 2.2 L'union française (constitution de 1946) 2.3 Loi cadre de 1956 2.4 La communauté de 1958 2.5 De la fédération à l'indépendance du Mali.
3. Cerner les éléments de la souveraineté nationale	3.1 L'hymne national du Mali : sens, valeur et portée. 3.2 La devise du Mali : sens, valeur et portée 3.3 les emblèmes nationaux : drapeau national, armoiries, ordres nationaux. 3-4 Les institutions de la république.

MODULE-11ECM2 : AFFIRMATION DE SA PERSONNALITE

Durée : 15 H

Enoncé de la compétence : Affirmer sa personnalité

Contexte de réalisation : Travail de groupe ou travail individuel à partir de textes documentaires, d'enquêtes et/ ou des réalités vécues par les apprenants

Eléments de compétence	Critères de performance
1. Appréhender le principe de la solidarité comme facteur de la promotion de la paix	1.1 Définition et importance de la solidarité intra et inter communautaire (respect mutuel, entraide, échanges, assistance, coopération. Technique de mise en application des règles de la solidarité : associations, partis politiques. 1.2 Manifestions de la solidarité au niveau des travailleurs (syndicats, mutualité, etc.)
2. Appréhender la mondialisation	2.1 Définition du concept de mondialisation et son importance. 2.2 Identification de défis/ problèmes mondiaux : la scolarisation universelle (notion, définition, importance de la scolarisation en général de celle des filles en particulier)
3. Prendre conscience de quelques problèmes environnementaux	3.1 Définition du concept environnement et identification de ses éléments constitutifs 3.2 Quelques problèmes environnementaux : feux de brousse, coupe abusive du couvert végétal, érosion, pollution du sol, de l'eau, de l'air 3.3 Identification de quelques mesures de protection et de sauvegarde de l'environnement.

LEXIQUE

Activités d'apprentissage

Actions ou travaux s'adressant à l'élève en vue de lui faire accomplir des apprentissages visant l'atteinte d'un ou de plusieurs objectifs. Une activité d'apprentissage peut être préparée pour un ou plusieurs éléments de compétence, d'un ou de l'ensemble des objectifs.

Apprenant

Personne en situation d'apprentissage.

Apprentissage

Ensemble d'activités qui permet à une personne d'acquérir ou d'approfondir des connaissances théoriques et pratiques ou de développer des aptitudes.

Formation professionnelle dispensée dans un atelier d'artisan.

Buts de la formation

Intentions éducatives retenues pour le programme. Il s'agit d'une adaptation des buts généraux de la formation professionnelle pour une formation donnée.

Centre de formation Professionnelle

Structure de formation où l'on dispense les formations de niveau CAP.

Compétence

Un ensemble de savoirs, savoir-faire et de savoir être constatés et mesurés permettant à une personne d'accomplir de façon adaptée une tâche ou un ensemble de tâches.

Compétences générales

Elles sont directement liées aux habiletés et aux comportements essentiels à l'exercice de la profession mais qui peuvent également être utilisés dans d'autre situation de vie professionnelle, ou même personnelle. Elles sont transférables et favorisent la polyvalence.

Compétences particulières

Elles sont directement liées aux habiletés nécessaires à l'accomplissement des tâches et des opérations de la profession visée par le programme. Elles rendent la personne compétente dans l'exercice de la profession.

Contexte de réalisation

Le contexte de réalisation correspond à la situation d'exercice et la compétence, au seuil d'entrée sur le marché du travail. Le contexte de réalisation ne précise pas la situation d'apprentissage ou d'évaluation.

Cours

Ensemble organisé, dans le temps, d'activités de formation en vue de l'atteinte d'objectifs. À l'intérieur d'un programme d'études en formation professionnelle, un cours est constitué pour chacun des modules d'un programme.

Critères de performance

Les critères de performance définissent les exigences qui permettront de juger de l'atteinte de chacun des éléments de la compétence et, par voie de conséquence, de la compétence elle-même. Les critères de performance sont fondés sur les exigences au seuil d'entrée sur le marché du travail. Les critères de performance ne sont pas l'instrument d'évaluation mais servent plutôt de référence à la production de celui-ci. Chaque élément de la compétence appelle au moins un critère de performance.

Curriculum

L'ensemble des dispositifs (finalités, programmes, emploi du temps, matériels didactiques, méthodes pédagogiques, mode d'évaluation) qui dans le système universitaire, permet d'assurer la formation des apprenants.

Éléments de la compétence

L'élément de compétence se limite aux précisions nécessaires à la compréhension de celle-ci. Ils précisent les grandes étapes d'exercice ou les principales composantes de la compétence.

Pour la composante de formation générale, les éléments de l'objectif formulé sous la forme d'une compétence, en précisent les composantes essentielles.

Énoncé de la compétence

Pour la composante de formation spécifique à un programme d'études techniques, l'énoncé de la compétence résulte de l'analyse de la situation de travail, des buts généraux de la formation professionnelle et technique, dans certains cas, d'autres déterminants; Il se compose d'un verbe d'action et d'un complément. L'énoncé de compétence doit être précis et univoque.

Pour la composante de formation générale, l'énoncé de la compétence est issu de l'analyse des besoins de formation générale.

Enseignement technique

Enseignement dispensé dans les lycées techniques et centres qui est destiné à faire acquérir aux élèves des connaissances générales et techniques, théoriques et pratiques, des modes et des moyens de pensée en vue de leur permettre de poursuivre des études supérieures ou d'exercer une profession à caractère technique nécessitant la maîtrise des applications scientifiques pratiques.

Enseignement technique et formation professionnelle

Enseignement dispensé dans les instituts et centre de formation professionnelle en vue de développer chez les apprenants des compétences requises pour l'exercice d'un métier ou d'un emploi en vue de leur intégration au marché du travail.

Institut de Formation Professionnelle

Structure de formation où l'on dispense les formations de niveau BT et CAP.

Logigramme

Schéma représentant les modules d'un programme selon un ordre logique d'enseignement. Les modules sont disposés graphiquement soit les uns à la suite des autres, soit en parallèle.

Matrice de compétences

Outil technique utilisé aux différentes étapes de l'élaboration d'un programme. C'est un tableau qui permet la visualisation du projet de formation au fur et à mesure de sa conception. Ce tableau sert d'instrument d'analyse et de réflexion.

Métier

Genre de travail dont on tire les moyens d'existence.

Module

Division autonome d'un programme ou d'un cours.

Objectif

Compétence, habileté ou connaissance à acquérir ou à maîtriser.

Objectif Opérationnel

Objectifs clés d'une formation qui sont des cibles principales de l'enseignement.

Objectifs généraux

Expression des intentions éducatives en catégories de compétences à faire acquérir à l'élève. Ils permettent le regroupement d'objectifs opérationnels.

Perfectionnement

Formation destinée à améliorer les performances d'un travailleur dans ses tâches.

Programme

Ensemble intégré d'activités d'apprentissage visant l'atteinte d'objectifs de formation en fonction de standards déterminés.

Programme d'études

Ensemble structuré de compétences, d'objectifs et de contenu d'apprentissage visant à orienter et faciliter la formation des apprenants et l'évaluation de leur apprentissage.

Secteur de formation

Domaine d'activités de formation ayant des affinités compétences.

Secteur de formation

Domaine d'activités de formation ayant des affinités de compétences.

Spécialité

Domaine d'activité consacré par un programme.

Table de correspondance

Tableau qui sert à établir et à vérifier l'adéquation entre un besoin de formation exprimé au cours de l'AST et la réponse à ce besoin, telle qu'elle apparaît dans un projet de formation.

Tâches

Actions qui correspondent aux principales activités à accomplir dans une profession et qui permettent d'illustrer des produits ou des résultats de travail.

Unité

Étalon servant à exprimer la valeur de chacune des composantes (modules) d'un programme d'études en attribuant à ces composantes un certain nombre de points pouvant s'accumuler pour l'obtention d'un diplôme; l'unité correspond à quinze heures de formation.
