MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE
ET DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

INSPECTION GENERALE

DIRECTION DE LA PEDAGOGIE
ET DE LA FORMATION CONTINUE
(DPFC)

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE
Union - Discipline - Travail

DOMAINE DES SCIENCES

PROGRAMMES EDUCATIFS ET GUIDES D'EXECUTION

FORMATION SCIENTIFIQUE

CAFOP

OT DE MADAME LA MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE
ET DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

L'école est le lieu où se forgent les valeurs humaines indispensables pour le développement harmonieux d'une nation. Elle doit être en effet le cadre privilégié où se cultivent la recherche de la vérité, la rigueur intellectuelle, le respect de soi, d'autrui et de la nation, l'amour pour la nation, l'esprit de solidarité, le sens de l'initiative, de la créativité et de la responsabilité.

La réalisation d'une telle entreprise exige la mise à contribution de tous les facteurs, tant matériels qu'humains. C'est pourquoi, soucieux de garantir la qualité et l'équité de notre enseignement, le Ministère de l'Education Nationale s'est toujours préoccupé de doter l'école d'outils performants et adaptés au niveau de compréhension des différents utilisateurs.

Les programmes éducatifs et leurs guides d'exécution que le Ministère de l'Education Nationale a le bonheur de mettre aujourd'hui à la disposition de l'enseignement de base est le fruit d'un travail de longue haleine, au cours duquel différentes contributions ont été mises à profit en vue de sa réalisation. Ils présentent une entrée dans les apprentissages par les situations en vue de développer des compétences chez l'apprenant en lui offrant la possibilité de construire le sens de ce qu'il apprend.

Nous présentons nos remerciements à tous ceux qui ont apporté leur appui matériel et financier pour la réalisation de ce programme. Nous remercions spécialement Monsieur Philippe JONNAERT, Professeur titulaire de la Chaire UNESCO en Développement Curriculaire de l'Université du Québec à Montréal qui nous a accompagnés dans le recadrage de nos programmes éducatifs.

Nous ne saurions oublier tous les Experts nationaux venus de différents horizons et qui se sont acquittés de leur tâche avec compétence et dévouement.

A tous, nous réitérons la reconnaissance du Ministère de l'Education Nationale.

Nous terminons en souhaitant que tous les milieux éducatifs fassent une utilisation rationnelle de ces programmes éducatifs pour l'amélioration de la qualité de notre enseignement afin de faire de notre pays, la Côte d'Ivoire un pays émergent à l'horizon 2020, selon la vision du Chef de l'Etat, SEM Alassane OUATTARA.

Merci à tous et vive l'Ecole Ivoirienne !

République de Côte d'Ivoire
Ministère de l'Education Nationale
LE MINISTRE
Kandia CAMARA

LISTE DES SIGLES

A.E.C : Activité d'Expression et de Création
A.E.M : Activité d'Eveil au Milieu
A.P : Arts Plastiques
A.P.C : Approche Pédagogique par Compétences
A.P.E : Activité Physique Educative
A.P.F.C : Antenne Pédagogique de la Formation Continue
A.P.S : Activité physique Sportive
C.A.V : Communication Audio Visuelle
C.E1 : Cours Elémentaire 1ère année
C.E2 : Cours Elémentaire 2ème année
C.M1 : Cours Moyen 1ère année
C.M2 : Cours Moyen 2ème année
C.N.F.P.M.D : Centre National de Formation et de Production du Matériel Didactique
C.O.C : Cadre d'Orientation Curriculaire
C.P.I : Conseiller Pédagogique d'Inspection
C.P.P.P: Conseiller Pédagogique du Préscolaire et du Primaire
C.P1 : Cours Préparatoire 1ère année
C.P2 : Cours Préparatoire 2ème année
D.D.E.N : Direction Départementale de l'Education Nationale
D.R.E.N : Direction Régionale de l'Education Nationale
DPFC : Direction de la Pédagogie et de la Formation Continue
E.D.H.C : Education aux Droits de l'Homme et à la Citoyenneté
E.P.P. : Ecole Primaire Publique
E.P.S : Education Physique et Sportive
E.P.V. : Ecole Primaire Privée
F.S : Formation Scientifique
Fr : Français
G.S : Grande Section de la maternelle
G.S : Groupe Scolaire
Hist- Géo : Histoire et Géographie
I.E.P.P : Inspecteur (Inspection) de l'Enseignement Préscolaire et du Primaire
I.G.E.N : Inspection Général de l'Education Nationale
M.E.N : Ministère de l'Education Nationale
M.S : Moyenne Section de la maternelle
Math : Mathématiques
P.E.I : Projet des Ecoles Intégrées
P.P.O : Pédagogie Par les Objectifs
P.S : Petite Section de la maternelle
Psycho. Péda. : Psychopédagogie

TABLE DES MATIERES

N°	RUBRIQUES	PAGES
1.	Mot du Ministre	1
2.	Liste des sigles	2
3.	Table des matières	3
4.	Profil de sortie	4
5.	Domaine de la discipline	4
6.	Régime pédagogique.	4
7.	Programme Educatif	4-12
8.	Guide d'exécution	12-33

LE PROFIL DE SORTIE

A la fin de la formation au CAFOP, l'élève maître doit avoir acquis des compétences lui permettant de traiter des situations relatives à :
-la didactique des sciences et technologie.
- aux connaissances académiques portant sur la nutrition, la reproduction des êtres vivants et l'environnement.
- l'utilisation de l'électricité, la matière et les objets techniques.

II-DOMAINE DE DISCIPLINAIRE

La **Formation Scientifique** appartient au domaine des sciences qui regroupe :-la -Formation Scientifique (SVT et Physiques- chimie)
- les Mathématiques.

La Formation Scientifique vise à installer des habiletés et des compétences chez l'élève- maître, relatives à la didactique et aux contenus de la discipline, permettant de traiter des situations de vie courante et d'enseignement / apprentissage

L'enseignement de la formation scientifique s'appuie exclusivement sur les démarches scientifiques (la démarche expérimentale, la démarche hypothéco-déductive, la démarche historique)
Elle utilise aussi des outils mathématiques, de physique et chimie pour traduire les résultats expérimentaux sous forme de courbes, de tableaux et de calculer des pourcentages.

REGIME PEDAGOGIQUE

DISCIPLINE	NOMBRE D'HEURE /SEMAINE	NOMBRE D'HEURES/ANNEE	POURCENTAGE PAR RAPPORTA L'ENSEMBLEDES DISCIPLES
FORMATION SCIENTIFIQUE	04	64	10,26

III-CORPS DU PROGRAMME

COMPETENCE 1 : Traiter une situation relative aux supports didactiques et à la démarche méthodologique des sciences et technologie.

THEME : Les supports didactiques et la Démarche Méthodologique des sciences et technologie

LEÇON 1 *:* Les programmes éducatifs de Sciences et Technologie (3 séances)

Exemple de Situation : Dans le cadre de leur formation, les élèves- maîtres du CAFOP de DALOA ont reçu du responsable de la bibliothèque, un kit contenant des programmes éducatifs et des manuels scolaires. Pour mieux connaitre ces programmes éducatifs et guides d'exécution, par groupe classe les élèves maîtres décident de décrire la structure des programmes éducatifs, des guides d'exécution et d'expliquer leurs modes d'utilisation

HABILETES	CONTENUS
Identifier	Les programmes éducatifs de Sciences et technologie et les guides d'exécution
Décrire	-la structure des programmes éducatifs de sciences et Technologie -la structure du guide d'exécution de sciences et Technologie
Expliquer	la fonction de chaque rubrique des programmes éducatifs et des Guides d'exécution
Déterminer	les moments et les modes d'utilisation des programmes éducatifs et des Guides d'exécution
Utiliser	les programmes pour la réalisation des activités pédagogiques

LEÇON 2 *:* Les manuels-élèves et les guides pédagogiques de sciences et technologie (3 séances)

Exemple de Situation : Dans le cadre de leur formation, les élèves maîtres du CAFOP2 de Bouaké ont reçu du responsable de la bibliothèque, un kit contenant des programmes éducatifs et des manuels scolaires. Pour mieux connaitre ces manuels, par groupe classe les élèves maîtres décident de décrire la structure des manuels et d'expliquer leurs modes d'utilisation.

HABILETES	CONTENUS
Identifier	les manuels de Sciences et Technologie en vigueur
Décrire	la structure de chaque manuel et de ses unités
Déterminer	-les moments et les modes d'utilisation des manuels - par le maître - par l'élève
Animer	une séance d'entrainement pédagogique sur la structure et les utilisations -d'un manuel de sciences et technologie

LEÇON 3 *:* La démarche méthodologique en sciences (3 séance

Exemple de Situation : Les élèves-maitres du groupe A du CAFOP de Yamoussoukro doivent animer une session de formation relative à la démarche méthodologique et ses variantes en sciences et technologie à l'école primaire. Ils décident de décrire et d'expliquer les étapes de la démarche méthodologique.

HABILETES	CONTENUS
Décrire	La démarche méthodologique
Expliquer	Les étapes de la démarche méthodologique
Identifier	la démarche méthodologique applicable à chaque leçon (observation, enquête, expérience, technologique recherche documentaire)

LEÇON 4 : Les outils didactiques en sciences (3 séances)

Exemple de situation : Dans le cadre de leur formation, les élèves maîtres du CAFOP2 de Bouaké ont reçu du responsable de la bibliothèque, un kit contenant des programmes éducatifs et des manuels scolaires. Pour s'approprier les outils didactiques en sciences, les élèves maîtres décident de décrire la structure de la situation d'apprentissage, de la situation d'évaluation et d'élaborer des outils didactiques (canevas de fiche, situation d'apprentissage, d'évaluation, de remédiation

HABILETES	CONTENUS
Décrire	- Le canevas de la fiche de séance d'apprentissage -la structure de la situation d'apprentissage -la structure de la situation d'évaluation -le canevas de la fiche de la situation d'évaluation - le canevas de la fiche de remédiation
Planifier	Les différents apprentissages
Elaborer	Les outils didactiques (canevas de fiche, situation d'apprentissage, d'évaluation, de remédiation)

COMPETENCE 2 : Traiter une situation relative au corps humain et à l'enseignement des contenus

THEME : Le corps humain, la nutrition, la santé de l'homme et l'enseignement des contenus

LEÇON 1 *:* L'organisation du corps humain (2 séances)

Exemple de Situation : Un pré-test portant sur les contenus relatifs à l'organisation du corps humain, a été administré aux élèves maîtres du CAFOP d'Abidjan pour un testing des acquis antérieurs. Les résultats issus de la correction de ce test ont révélé de nombreuses insuffisances de connaissances des élèves au plan académique. Pour pallier ces insuffisances, les élèves-maitres décident, à l'aide de planches mises à leur disposition, d'identifier les différentes parties du corps humain, et de d'écrire le rôle de chacun d'eux.

HABILETES	CONTENUS
identifier	-Les grandes parties du corps humain -Les organes de mouvement
Décrire	Le rôle des organes de mouvement
Identifie	Les organes des sens
Décrire	Le rôle des organes de sens
Décrire	Le système nerveux
Annoter	-L'appareil digestif -L'appareil respiratoire -L'appareil circulatoire
identifier	Les règles d'hygiène corporelle

LEÇON 2 : Les aliments et les fonctions de nutrition (2séances)

Exemple de Situation : A l' occasion de la fête de fin d'année, les élèves – maître du CAFOP de Grand Bassam achètent au marché différents aliments pour confectionner eux-mêmes des plats. Pour bien se nourrir sainement, les élèves – maîtres décident de s'informer sur la composition d'un menu équilibré et sain, et d'expliquer les fonctions de nutrition.

HABILETES	CONTENUS
Identifier	Les aliments -Types et groupes d'aliments
Définir	Menus équilibrés- Rations alimentaires
Décrire	Les différentes étapes de la digestion
expliquer	L'hygiène de la digestion
Identifier	Les constituants du sang
Décrire	La circulation sanguine
expliquer	L'hygiène de la circulation sanguine
Décrire	La respiration
Expliquer	Les mouvements respiratoires
identifier	Les règles d'hygiène de la respiration

LEÇON 3:Les troubles de santé et la protection du corps humain (2 Séances)

Exemple de Situation : Lors de l'émission télévisée « focus santé », les élèves – maîtres du CAFOP de DABOU ont reçu l'information selon laquelle le sida, la tuberculose et le tétanos tuent mais sont des maladies qui peuvent être évitées. Pour en savoir plus, ils décident de s'informer sur les caractéristiques du SIDA, de la tuberculose et du tétanos ; les modes de transmission et les moyens de lutte contre ces maladies

HABILETES	CONTENUS
Définir	L'immunité (l'Immunité naturelle / l'Immunité acquise)
Identifier	Les maladies virales (La poliomyélite, le Sida)
Décrire	Les Caractéristiques du SIDA et du VIH
Identifier	Les moyens de lutte contre les maladies virales (préventive/Moyens de lutte palliative)
Identifier décrire identifier	Les maladies hydriques les caractéristiques maladies hydriques Les moyens de lutte contre les maladies hydriques
Décrire	Les symptômes du choléra, du ver de guinée, de l'onchocercose, de la bilharziose
Identifier	Les maladies parasitaires(le paludisme)
Décrire	Les symptômes du paludisme
Identifie	Les moyens de lutte contre le paludisme (lutte préventive/ lutte curative)
Identifier	Les maladies bactériennes
Décrire	Les symptômes de la tuberculose, le tétanos
Identifier	Les moyens de lutte contre le tétanos et la tuberculose (lutte préventive/ lutte curative

LEÇON 4 :L'enseignement/apprentissage des contenus relatifs au corps humain, la nutrition et la santé de l'homme (6 séances)

Exemple de Situation : Les élèves – maîtres du CAFOP de DABOU doivent animer une session de formation sur l'enseignement/apprentissage des contenus relatifs au corps humain, la nutrition et la santé de l'homme. Ils décident d'élaborer des fiches de leçon et d'anime une séance d'entrainement pédagogique ou une classe ouverte

HABILETES	CONTENUS
Recenser	Les leçons des manuels relatives au corps humain,
Identifier	-Les différents contenus d'enseignement/apprentissage -Les différents outils didactiques
Décrire	Les canevas des différents outils didactiques
Elaborer	-Des situations d'apprentissage et d'évaluation -Des fiches de séances d'apprentissage et des situations d'évaluation
Animer	Une séance d'entrainement pédagogique ou une classe ouverte
Conduire	-Un entretien pédagogique -Une séance de remédiation

COMPETENCE 3 : Traiter une situation relative aux écosystèmes et à l'enseignement des contenus

THEME: Les écosystèmes et l'enseignement des contenus

LEÇON 1 : Les composantes d'un écosystème et sa protection (4 séances)

Exemple de Situation : Les élèves maîtres du CAFOP de Korhogo animent un projet éducatif portant sur la protection d'un écosystème avec les élèves des écoles d'application. Aussi ont- Ils rencontré beaucoup de difficultés dans la mise en œuvre de certaines techniques de protection d'un écosystème. Par groupe-classe, et à l'aide de supports didactiques, ils décident d'identifier les différents écosystèmes et d'élaborer un projet éducatif pour une sensibilisation en faveur de la protection du cadre de vie.

HABILETES	CONTENUS
Définir	L'écosystème
Déduire	Les notions d'êtres vivants, de non vivants,
Identifier	Différents écosystèmes
Expliquer	Les Interactions dans un écosystème
Déduire	Les notions de : -chaîne alimentaire - réseaux trophiques, - interdépendance, -équilibre écologique
Décrire	Une pyramide alimentaire
Identifier	-Les menaces contre les écosystèmes -Les moyens de protection des écosystèmes (Gestion des ordures)
Elaborer	un projet éducatif pour la protection du cadre de vie ou d'un écosystème
Sensibiliser	En faveur de la protection des écosystèmes ou du cadre de vie (messages de sensibilisation)

LECON 2 :L'enseignement/apprentissage des contenus relatifs à l'écosystème (5séances)

Exemple de Situation : A l'issue de leur second stage pratique, les élèves maîtres du CAFOP 2 de Bouake ont éprouvé d'énormes difficultés sur l'enseignement des contenus relatifs à l'écosystème. Par groupe-classe, des élèves-maitres décident d'élaborer des fiches et d'animer des séances d'entrainement pédagogiques(SEP) avant le troisième stage pratique.

HABILETES	CONTENUS
Recenser	Les leçons des manuels relatives à l'écosystème
Identifier	Les contenus d'enseignement liés à l'écosystème
Elaborer	Des fiches de séances d'apprentissage et des situations d'évaluation
Animer	Une séance d'entrainement pédagogique
Conduire	-Un entretien pédagogique -Une séance de remédiation

COMPETENCE 4 : Traiter une situation relative aux plantes, aux animaux et à l'enseignement des contenus

THEME : Les plantes, les animaux et l'enseignement des contenus

LEÇON 1 : La vie des plantes vertes (3 séances)

Exemple de situation : Dans le cadre de l'étude sur la vie de la plante à fleur, les élèves maîtres du CAFOP de Man sèment des graines saines et des graines pourries de maïs dans le jardin scolaire. Une semaine après, ils constatent qu'à certains endroits des jeunes pantes ont poussé, et à d'autres endroits elles n'ont pas poussées. Pour comprendre ce phénomène, les élèves maitres décident de s'informer sur la vie des plantes et d'en déduire leur utilité.

HABILETES	CONTENUS
Décrire	La morphologie d'une plante à fleur
Expliquer	- la nutrition de la plante verte Evapotranspiration -la respiration -la photosynthèse - la reproduction des plantes vertes
Déduire	L'utilité des plantes vertes
Elaborer	Un projet de création d'un jardin potager
Réaliser	Un jardin potager

LEÇON*2 :* La vie des animaux (3 séances)

Exemple de situation Au cours d'une sortie d'étude dans la forêt du Banco, les élèves maîtres du CAFOP d' Abidjan ont récolté divers animaux qu'ils ont apporté en classe. Pour mieux comprendre la vie des animaux, ils décident d'identifier les vertébrés et de déduire l'utilité des animaux.

HABILETES	CONTENUS
Identifier	Les différentes classes des vertébrés
Décrire	les caractéristiques de chaque classe de vertébré;
Identifier	-Les milieux de vie ; -Les modes de déplacement, -Les régimes alimentaires,
Décrire	Les modes de reproduction
Déduire	L'utilité des animaux
Elaborer	Un projet de création d'élevage
Réaliser	Un projet d'élevage

LEÇON 3 :L'enseignement/apprentissage des contenus relatifs aux plantes et aux animaux (5 séances)

Exemple de situation : A l'issue de leur stage sauvage les élèves maîtres du CAFOP de Man ont récolté des fiches Pédagogiques sur la vie des plantes et des animaux auprès des maitres d'application. Quelques jours avant leur premier stage pratique, ils décident d'élaborer des fiches pédagogiques et d'animer des séances d'entrainement pédagogiques.

HABILETES	CONTENUS
Recenser	Des contenus relatifs aux plantes vertes et aux animaux
Elaborer	Des fiches de séances d'apprentissage et des situations d'évaluation
Recenser	Des leçons liées à l'écosystème
Produire	Des fiches de séances d'apprentissage et des activités d'évaluation
Animer	Une séance d'entrainement pédagogique sur l'enseignement d'une leçon relative aux plantes ou aux animaux

COMPETENCE 5 : Traiter une situation relative à la matière.

THEME: La matière et l'enseignement des contenus

LEÇON1: la matière et ses usages (3 séances)

EXEMPLE DE SITUATION : Au cours d'une réunion, les élèves maitres du CAFOP de GAGNOA conviennent de vendre du jus (congelés ou liquides) afin de renflouer les caisses. Ils ont à leur disposition du gingembre, des fleurs d'oseille, du citron, des oranges, du sucre vanillé, du sucre en poudre. Ils décident de réaliser les différents mélanges, de faire la solidification de certains mélanges et d'élaborer un projet de fabrication de jus.

HABILETES	CONTENUS
Définir	La matière
Identifier	- les propriétés de l'eau - les usages de l'eau (EREAH-BV / LIFE SKILLS)
Réaliser	Les changements d'état de l'eau
Déduire	Les notions de *fusion, vaporisation, Solidification, condensation*
Identifier	-Les propriétés de l'air -Les usages de l'air (EREAH-BV/LIFE SKILLS) -La composition de l'air -Les mélanges (*miscibilité, solubilité, suspension)*
Déduire	-Les notions de solvant, de soluté et de solution
Réaliser	-Les mélanges liquides homogènes et hétérogènes -La séparation des mélanges
Déduire	- Les notions de décantation, de filtrage, de tamisage, de distillation et de vaporisation
Identifier	- Les mélanges solides homogènes et hétérogènes - Les solides pulvérisés (le lait en poudre et la farine de maïs*)*
Réaliser	- Les techniques de séparations des mélanges (la décantation, le tamisage, le tri)
Elaborer	Un projet de fabrication de boisson
Fabriquer	Des boissons

LECON 2 : L'enseignement/apprentissage des contenus des leçons liées à la matière (6 séances)

EXEMPLE DE SITUATION : Pendant la séance d'entraînement pédagogique, les élèves-maîtres du CAFOP de Daloa n'ont pas pu mettre en œuvre leur fiche portant sur la matière. Non satisfait de leur prestation, ils décident de recenser dans les manuels élèves les contenus relatifs à la matière, d'élaborer des fiches de séances d'apprentissage et des activités d'évaluation et de conduire un entretien pédagogique.

HABILETES	CONTENUS
Recenser	Les contenus relatifs à la matière
Elaborer	Des fiches de séances d'apprentissage et des activités d'évaluation
Animer	Une séance d'entrainement pédagogique sur l'enseignement d'une leçon relative à la matière
Conduire	- Un entretien pédagogique - Une séance de remédiation

COMPETENCE 6 : Traiter une situation relative à l'électricité et à l'enseignement des contenus

THEME: L'électricité et l'enseignement des contenus

LECON 1 : l'électricité et son utilisation (3 séances)

EXEMPLE DE SITUATION : Les élèves maitre du CAFOP d'Odienné organise une journée-porte ouverte .ceux d'entre eux qui animent le stand de la FORMATION SCIENTIFIQUE veulent amener les visiteurs à mieux connaitre le courant électrique. Ils décident de définir le courant électrique, d'expliquer la production du courant électrique et de citer les règles de sécurité.

HABILETES	CONTENUS
Définir	Le courant électrique
Expliquer	L'origine du courant électrique
Déterminer	-Les effets du courant
Réaliser	-Des circuits électriques
Connaître	-Les notions d'intensité, de tension et de puissance
Identifier	-Les différents usages du courant électrique -Les dangers du courant électrique (le court-circuit, l'électrocution et l'électrisation)
Citer	Les règles de sécurité (LIFE SKILLS)
Elaborer	Un projet de fabrication des jouets électriques
Fabriquer	Des jouets électriques

LECON 2 : L'enseignement/apprentissage des contenus des leçons liées à l'électricité (6 séances)

EXEMPLE DE SITUATION : Des élèves –maîtres du CAFOP d'Abengourou ont été désignés pour animer une séance sur l'électricité. Afin de réussir leur prestation, ils décident de recenser les informations relatives à l'électricité à partir du manuel élève, de produire des fiches de séances d'apprentissage ponctuel et des activités d'évaluation et de conduire une séance pédagogique.

HABILETES	CONTENUS
Recenser	Les leçons liées à l'électricité
Produire	Des fiches de séances d'apprentissage ponctuel et des activités d'évaluation
Animer	Une séance d'entrainement pédagogique sur l'enseignement d'une leçon relative à l''électricité
Conduire	-Un entretien pédagogique -Une séance de remédiation

COMPETENCE 7 : Traiter une situation relative aux objets techniques et l'enseignement des contenus

THEME: Les objets techniques et l'enseignement des contenus

LECON 1 : Les objets techniques (3 séances)

EXEMPLE DE SITUATION : Des élèves maîtres du CAFOP d'ABIDJAN veulent enseigner les contenus se rapportant aux objets techniques. En vue de réussir leur prestation, ils décident d'identifier les objets techniques, de décrire le protocole de fabrication et de fabriquer un filtre à eau.

HABILETES	CONTENUS
Identifier	Des objets techniques
Décrire	-Un filtre à eau
Connaître	Le mode d'utilisation d'un filtre à eau
Utiliser	Le thermomètre médical
Fabriquer	Un filtre à eau

LECON 2 : l'enseignement/apprentissage des contenus des leçons liées aux objets techniques (6 séances)

EXEMPLE DE SITUATION : Au cours de leur premier stage**,** des élèves maîtres du CAFOP d'Abengourou ont eu d'énormes difficultés à mettre en application la démarche méthodologique en Sciences et Technologie. Afin de réussir leur prochain stage, ils décident de recenser des leçons relatives aux objets techniques, d'élaborer des fiches de séances d'apprentissage et des activités d'évaluation et de conduire un entretien pédagogique.

HABILETES	CONTENUS
Recenser	Des leçons relatives aux objets techniques
Elaborer	Des fiches de séances d'apprentissage et des activités d'évaluation
Animer	Une séance d'entrainement pédagogique sur l'enseignement d'une leçon relative aux objets techniques
Conduire	-Un entretien pédagogique/une séance de remédiation

GUIDE D’EXECUTION

I-PROGRESSION ANNUELLE

Semaine	Compétences et thèmes	Leçons	Nombre de séances
1	**Compétence 1** Traiter une situation relative à l'utilisation des supports didactiques, la démarche méthodologique et les outils didactiques de sciences et technologie	**LEÇON 1 :**Les programmes éducatifs et les guides d'exécution de sciences et technologie	2
2		**LEÇON 2 :**Les manuels et les guides pédagogiques de sciences et technologie	2
3		**LEÇON 3 :**La démarche méthodologique en sciences	2
4		**LEÇON 4 :**Les outils didactiques en sciences et technologie	1
	EVALUATION		2 heures
5	**Compétence 2** Traiter une situation relative au corps humain et à l'enseignement des contenus	**LEÇON 1 :** organisation du corps humain	1
	EVALUATION		2 heures
6	**Compétence 2** *Traiter une situation relative au corps humain et à l'enseignement des contenus*	**LEÇON 2 :** Les aliments et les fonctions de nutrition	1
7		**LEÇON 3 :** Les troubles de santés et la protection du corps	2
8	**Compétence 2** Traiter une situation relative au corps humain et à l'enseignement des contenus	**LEÇON 4 :**L'enseignement/apprentissage des contenus relatifs au corps humain, la nutrition, la santé de l'Homme.	4
9			
	EVALUATION		1 heure
10	***Compétence 3*** Traiter une situation relative aux écosystèmes et à l'enseignement des contenus	**LEÇON 1 :**les composantes et la protection de l'écosystème	3
		EVALUATION	1 heure
11		**LEÇON 2 :**L'enseignement/apprentissage des contenus relatifs à l'écosystème.	3
12			
	EVALUATION		2 heures
13	**Compétence 4** Traiter une situation relative aux plantes et aux animaux et à l'enseignement des contenus	**LEÇON 1 :** La vie des plantes vertes	1
		LEÇON 2 : La vie et des animaux	1
		EVALUATION	2 heures
14		**LEÇON 3 :** l'enseignement/apprentissage des leçons traitant des plantes et des animaux	3
15			
	EVALUATION		2 heures

16	**Compétence 5** Traiter une situation relative à la matière et à l'enseignement des contenus	**LEÇON 1 :** La matière et ses usages	1
		LEÇON 2 : l'enseignement/apprentissage des leçons liées à la matière	4
17			
18	**Compétence 6** Traiter une situation relative à l'électricité et à l'enseignement des contenus	**LEÇON 1 :** l'électricité et son utilisation	3
		LEÇON 2 :l'enseignement/ apprentissage des leçons liées à l'électricité	
19			
	EVALUATION		1 heure
20	***Compétence 7*** Traiter une situation relative aux objets techniques et à l'enseignement des contenus	**LEÇON 1 :** Les objets techniques usuels (3 séances)	1
		EVALUATION	1 heure
21		**LEÇON 2 :** l'enseignement/apprentissage des leçons liées aux objets techniques (3 séances)	3
22			
	EVALUATION		2 heures
22 - 25	**STAGES PRATIQUES I**		***3 semaines***
25 - 29	**STAGES PRATIQUES II**		***4 semaines***
29- 30	**EVALUATION COMMUNE I**		***1 semaine***
30 - 31	**EVALUATION COMMUNE II**		***1 semaine***

II-PROPOSITIONS D'ACTIVITES, SUGGESTIONS PEDAGOGIQUES ET MOYENS

COMPETENCE 1 : Traiter -une situation relative aux supports didactiques et à la démarche méthodologique des sciences.

THEME : Les supports didactiques et la Démarche Méthodologique des sciences et technologie

LEÇON 1 *:* Les programmes éducatifs de sciences et technologie

Exemple de situation : Dans le cadre de leur formation, les élèves maîtres du CAFOP de DALOA ont reçu du responsable de la bibliothèque, un kit contenant des programmes éducatifs et des manuels scolaires. Pour mieux connaitre ces programmes éducatifs et guides d'exécution, par groupe classe les élèves maîtres décident de décrire la structure des programmes éducatifs, des guides d'exécution et d'expliquer leurs modes d'utilisation.

Contenus	Consignes pour conduire les activités	Techniques pédagogiques	Moyens et Supports didactiques
Les programmes éducatifs et les guides d'exécution de sciences et technologie du primaire : - La structure -Les fonctions des rubriques - Les moments et les modes d'utilisation par le maître	**1ere séance** Organiser les stagiaires en groupe : faire d'écrire la structure des programmes éducatifs et des guides -faire expliquer les fonctions des rubriques amener les apprenants à : -déterminer les modes d'utilisation des programmes éducatifs par le maître	-Recherche documentaire -Travail individuel -Travail de groupe -Discussion dirigée	Programmes éducatifs et les guides d'exécution de sciences et technologie du primaire
Les programmes éducatifs et les guides d'exécution de sciences et technologie de la maternelle : - La structure -Les fonctions des rubriques - Les moments et les modes d'utilisation par le maître	**2eme séance** -Organiser les stagiaires en groupe : -faire décrire la structure des programmes éducatifs et des guides -faire expliquer les fonctions des rubriques amener les apprenants à : -déterminer les modes d'utilisation des programmes éducatifs par le maître	-Recherche documentaire -Travail individuel -Travail de groupe -Discussion dirigée	Programme éducatif et les guides d'exécution de la maternelle éducative

LEÇON 2 *:* Les manuels et les guides pédagogiques de sciences et technologie

Exemple de situation : Dans le cadre de leur formation, les élèves maîtres du CAFOP 2 de Bouaké ont reçu du responsable de la bibliothèque, un kit contenant des programmes éducatifs et des manuels scolaires. Pour mieux connaitre ces manuels, par groupe classe les élèves maîtres décident de décrire la structure des manuels et d'expliquer leurs modes d'utilisation.

Contenus	Consignes pour conduire les activités	Techniques pédagogiques	Moyens et Supports didactiques
-Les manuels de sciences et technologie du primaire -La structure -Les fonctions des rubriques -Les moments et les modes d'utilisation par le maître et l'élève	**1eme séance** Amener les apprenants à : - décrire la structure des manuels - déterminer les moments et les modes d'utilisation des manuels par les maîtres et les élèves -animer une séance d'entraînement pédagogique sur la structure des manuels	Recherche documentaire -Travail individuel -Travail de groupe -Discussion dirigée	Manuels élèves et guides pédagogiques de sciences et technologie du primaire
Les manuels de sciences et technologie les manuels de la maternelle -La structure -Les fonctions des rubriques -Les moments et les modes d'utilisation par le maître	**2eme séance** Amener les apprenants à : - décrire la structure des manuels -déterminer les moments et les modes d'utilisation des manuels par les maîtres -animer une séance d'entraînement pédagogique sur la structure des manuels	Recherche documentaire -Travail individuel -Travail de groupe -Discussion dirigée	Manuels élèves et guides pédagogiques de science et technologie de la maternelle

LEÇON 3 *:* La démarche méthodologique en sciences

Exemple de situation : Les élèves-maitres du groupe A du CAFOP de Yamoussoukro doivent animer une session de formation relative à la démarche méthodologique et ses variantes en sciences et technologie à l'école primaire. Ils décident de décrire et d'expliquer les étapes de la démarche méthodologique.

Contenus	Consignes pour conduire les activités	Techniques pédagogiques	Moyens et Supports didactiques
- Moments didactiques -Etapes de la démarche méthodologique Différentes démarches méthodologiques Les outils didactiques en sciences (3 séances)	**1eme séance** Amener les apprenants à : -décrire la démarche méthodologique -expliquer les étapes de la démarche méthodologiques **2eme séance** -observer et identifier la démarche applicable à chaque leçon (observation, enquête, expérience) **1eme séance** Elaborer Les outils didactiques (canevas de fiche, situation d'apprentissage **2eme séance** situation d'évaluation, de remédiation Proposer une activité d'évaluation	-Recherche documentaire -Exposé -Travail individuel -Travail de groupe -Discussion dirigée -Travail collectif Travail individuel	-Manuels élèves -- guides pédagogiques de science et technologie du primaire et de la maternelle

COMPETENCE 2 : Traiter une situation relative au corps humain et à l'enseignement des contenus.

THEME : Le corps humain, la nutrition, la santé de l'homme et l'enseignement des contenus

LEÇON1 :L'organisation du corps humain (2 Séances)

Exemple de situation : Un pré-test portant sur les contenus relatifs à l'organisation du corps humain, a été administré aux élèves maîtres du CAFOP d'Abidjan pour un testing des acquis antérieurs. Les résultats issus de la correction de ce test ont révélé de nombreuses insuffisances de connaissances des élèves au plan académique. Pour pallier ces insuffisances, les élèves-maitres décident, à l'aide de planches mises à leur disposition, d'identifier les différentes parties du corps humain, et de d'écrire le rôle de chacun d'eux. .

Contenus	Consignes pour conduire les activités	Techniques pédagogiques	Moyens et Supports didactiques
Les grandes parties : Les organes Les appareils L'hygiène corporelle	**1eme séance** Amener les apprenants à: -identifier et décrire les parties du corps humain -les schématiser, les annoter - **2eme séance** -identifier les règles d l'hygiène corporelle (LIFE SKILLS)	***-Observations*** -Travail individuel -Travail de groupe -Discussion dirigée	-Planches -Corps humains -Poupées -Images -Croquis annoté

LEÇON 2 : Aliments et fonctions de nutrition. (2 séances)LIFE SKILL

Exemple de situation : A l' occasion de la fête de fin d'année, les élèves – maître du CAFOP de Grand Bassam achètent au marché différents aliments pour confectionner eux-mêmes des plats. Pour bien se nourrir sainement, les élèves – maîtres décident de s'informer sur la composition d'un menu équilibré et sain, et d'expliquer les fonctions de nutrition.

Contenus	Consignes pour conduire les activités	Techniques pédagogiques	Moyens et Supports didactiques
Les aliments Les fonctions de nutrition L'hygiène alimentaire	**1eme séance** Amener les apprenants à : -observer et identifier les différents groupes d'aliment -définir un menu équilibré, la ration alimentaire (LIFE SKILLS) **2eme séance** décrire les différentes étapes de la digestion -Identifier les règles d'hygiène de la digestion (LIFE SKILLS) -identifier les constituants du sang -décrire la circulation du sang -Identifier les règles d'hygiène de la circulation sanguine (LIFE SKILLS) -observer et expliquer les mouvements respiratoires - Identifier les règles d'hygiène de la respiration (LIFE SKILLS)	***-Expériences*** -Travail individuel -Travail de groupe -Discussion dirigée -Observation	-Aliments - Planches -Sang frais d'animaux

Leçon 3 : Troubles de santé et protection du corps humain (LIFE SKILLS)

Exemple de situation : Lors de l'émission télévisée « focus santé », les élèves – maîtres du CAFOP de DABOU ont reçu l'information selon laquelle le sida, la tuberculose et le tétanos tuent mais sont des maladies qui peuvent être évitées. Pour en savoir plus, ils décident de s'informer sur les caractéristiques du SIDA, de la tuberculose et du tétanos ; les modes de transmission et les moyens de lutte contre ces maladies.

Contenus	Consignes pour conduire les activités	Techniques pédagogiques	Moyens et Supports didactiques
Maladies Immunité	**<u>1eme séance</u>** Amener les apprenants à : -définir l'immunité **<u>2eme séance</u>** identifier : ✓ les maladies virales (La poliomyélite, le sida) ✓ -les moyens de lutte contre les maladies virales (LIFE SKILLS) -observer et décrire les caractéristiques du sida et du VIH -identifier les maladies hydriques -décrire les caractéristiques des maladies hydriques -identifier les moyens de luttes contre les maladies hydriques(EREAH-BV) Amener les apprenants à -identifier les maladies parasitaires -décrire les caractéristiques des maladies parasitaires -identifier les moyens de luttes contre les le paludisme (LIFE SKILLS) Amener les apprenants à : -identifier les maladies bactériennes -décrire les caractéristiques des maladies bactériennes -identifier les moyens de lutte contre les maladies bactériennes (LIFE SKILLS)	- Recherche documentaire ou enquête -Recherches documentaires -Travail individuel -Travail de groupe -Discussion dirigée -Brainstorming	-Planches -Images -Croquis annoté -Coupures de revue de santé

LEÇON 4 *:* L'enseignement/apprentissage des contenus relatifs au corps humain, la nutrition et la santé de l'homme (6 séances)

Exemple de situation : Les résultats de l'exploitation du premier stage pratique des élèves maîtres du CAFOP d'Abidjan, ont montré qu'ils ont rencontré des difficultés sur l'enseignement des contenus relatifs au corps humain. Par groupe-classe, les élèves-maitres décident d'élaborer des fiches et d'animer des séances d'entrainement pédagogiques(SEP) avant le second stage pratique.

Contenus	Consignes pour conduire les activités	Techniques pédagogiques	Moyens et Supports didactiques
-Le corps humain - fiches des séances -Situation d'évaluation -Exercice d'application -Correction barème	**1eme séance** Amener les apprenants à : -recenser les leçons relatives aux corps humain dans les manuels - identifier les contenus d'enseignement/apprentissage et les outils didactiques **2eme séance** élaborer des situations d'apprentissage ; des fiches de séance et des situations d'évaluation **3eme séance** animer une SEP ou une classe ouverte **4eme séance** conduire un entretien pédagogique et une séance de remédiation	Travail individuel -Travail de groupe -Discussion dirigée	- Manuels élèves guides pédagogiques de sciences et technologie -Programmes éducatifs et guides d'exécution de sciences et technologie

COMPETENCE 3 : Traiter une situation relative aux écosystèmes et à l'enseignement *des contenus.*

THEME: Les écosystèmes et l'enseignement des contenus

LEÇON 1 *:* les composantes d'un écosystème et sa protection

Exemple de situation : Les élèves maîtres du CAFOP de Korhogo animent un projet éducatif portant sur la protection d'un écosystème avec les élèves des écoles d'application. Aussi ont- Ils rencontré beaucoup de difficultés dans la mise en œuvre de certaines techniques de protection d'un écosystème. Par groupe-classe, et à l'aide de supports didactiques, ils décident d'identifier les différents écosystèmes et d'élaborer un projet éducatif pour une sensibilisation en faveur de la protection du cadre de vie.

Contenus	Consignes pour conduire les activités	Techniques pédagogiques	Moyens et Supports didactiques
Ecosystèmes terrestres -Supports : les sols -êtres vivants : animaux et plantes - Interactions -Notions de chaîne alimentaire, de réseaux trophiques, d'interdépendance, de pyramide alimentaire, d'équilibre écologique **Ecosystèmes aquatiques** -Supports : les eaux - animaux - plantes - Interactions -Notions de chaîne alimentaire, de réseaux trophiques, d'interdépendance, de pyramide alimentaire, d'équilibre écologique.	**<u>1eme séance</u>** Amener les apprenants à : -définir un écosystème -déduire la notion d'être vivant et de non vivant -identifier différents écosystèmes -expliquer les interactions dans un écosystème Amener les apprenants à : -déduire la notion de chaine alimentaire, de réseau trophique, d'interdépendance -décrire la pyramide alimentaire -élaborer un projet pour la protection de l'écosystème -sensibiliser en faveur de la protection des écosystèmes (LIFE SKILLS/EREAH-BV) -décrire les écosystèmes terrestres et aquatiques	-Travail de groupe -Observation -Brainstorming -Préparation de la sortie dans un milieu -Réalisation de la sortie -Exploitation de la sortie	-Manuels élèves et guides pédagogiques de sciences et technologie -Matériels de sortie -Informations et échantillons collectés
-**Menaces et moyens de protection** des écosystèmes et du cadre de vie: -Gestion des ordures ménagères	**<u>2eme séance</u>** Amener les apprenants à : Identifier des moyens de protection des écosystèmes et du cadre de vie des humains(LIFE SKILLS /EREAH-BV)	Travail de groupe -Brainstorming	Manuels élèves et guides pédagogiques de sciences et technologie -Matériels de sortie
Evaluation	Amener les apprenants à : traiter la situation d'évaluation	-Travail de groupe -Travail individuel -Correction de copies -Remédiation	-Situations d'évaluation de même famille que la situation d'apprentissage -Cahier de devoirs -Corrigé et barème

LEÇON 2 *:* L'enseignement/apprentissage des contenus relatifs à l'écosystème (5 séances)

Exemple de situation : A l'issue de leur second stage pratique, les élèves maîtres du CAFOP 2 de Bouake ont éprouvé d'énormes difficultés sur l'enseignement des contenus relatifs à l'écosystème. Par groupe-classe, des élèves-maitres décident d'élaborer des fiches et d'animer des séances d'entrainement pédagogiques(SEP) avant le troisième stage pratique.

Contenus	**Consignes pour conduire les activités**	**Techniques pédagogiques**	**Moyens et Supports didactiques**
-Ecosystèmes -Fiches de séances -Situation d'évaluation - Correction /barème	**<u>1eme séance</u>** Amener les apprenants à : -recenser les leçons des manuels relatives à l'écosystème -identifier les contenus d'enseignement liés à l'écosystème **<u>2eme séance</u>** élaborer des fiches de séance d'apprentissage et de situation d'évaluation -**<u>3eme séance</u>** animer une séance d'entraînement pédagogique ou une classe ouverte **<u>4eme séance</u>** conduire un entretien pédagogique	Travail individuel -Travail de groupe -Discussion dirigée- -Classe ouverte /simulation de cours	Manuels élèves et guides pédagogiques de sciences et technologie Programmes éducatifs de sciences et technologie

COMPETENCE 4: Traiter une situation relative aux plantes, aux animaux et à l'enseignement des contenus.

THEME : Les plantes, les animaux et l'enseignement des contenus

LEÇON 1 *:* La vie des plantes vertes (3séances)

Exemple de situation : Dans le cadre de l'étude sur la vie de la plante à fleur, les élèves maîtres du CAFOP de Man sèment des graines saines et des graines pourries de maïs dans le jardin scolaire. Une semaine après, ils constatent qu'à certains endroits des jeunes pantes ont poussé, et à d'autres endroits elles n'ont pas poussées. Pour comprendre ce phénomène, les élèves maitres décident de s'informer sur la vie des plantes et d'en

Contenus	Consignes pour conduire les activités	Techniques pédagogiques	Moyens et Supports didactiques
*Morphologie d'une plante à fleur Nutrition de la plante verte *Evapotranspiration *Respiration *photosynthèse -Reproduction végétative Utilité des plantes	**1eme séance** -Amener les apprenants à : -décrire la morphologie d'une plante à fleur **2eme séance** -expliquer la nutrition et la reproduction de la plante à fleur (LIFE SKILLS) -déduire l'utilité des plantes -élaborer un projet de création d'un jardin scolaire -réaliser un jardin scolaire -**proposer une situation d'évaluation**	-Travail de groupe -Exposés -Discussion dirigée -Observation	-Pantes -Manuels élèves -Programmes éducatifs et guides d'exécution -guipes pédagogiques de sciences et technologie -Dabas, machettes

LEÇON 2 *:* La vie des animaux et l'enseignement des contenus

Exemple de situation : Au cours d'une sortie d'étude dans la forêt du Banco, les élèves maîtres du CAFOP d' Abidjan ont récolté divers animaux qu'ils ont apporté en classe. Pour mieux comprendre la vie des animaux, ils décident d'identifier les vertébrés et de déduire l'utilité des animaux.

Contenus	Consignes pour conduire les activités	Techniques pédagogiques	Moyens et Supports didactiques
-Les classes de vertébrés -La morphologie ; -Les milieux de vie ; -Les modes de déplacement Les classes de vertébrés -Les régimes alimentaires -Les modes de reproduction -Utilité des animaux	**1eme séance** Amener les apprenants à : identifier les vertébrés -classer les vertébrés -décrire leur morphologie -identifier les milieux de vie, les modes de déplacement le **2eme séance** régime alimentaire -décrire le mode de reproduction -déduire l'utilité des animaux Faire élaborer un projet d'élevage Faire réaliser un élevage d'animaux	-Travail de groupe -Exposés -Discussion dirigée	-Planches sur les animaux - Photographies -Manuels élèves et guides pédagogiques de sciences et technologie

LEÇON 3 *:* l'enseignement/apprentissage des contenus des leçons relatives aux plantes vertes et aux animaux (5 séances)

Exemple de situation : A l'issue de leur stage sauvage les élèves maîtres du CAFOP de Man ont récolté des fiches Pédagogiques sur la vie des plantes et des animaux auprès des maitres d'application. Quelques jours avant leur premier stage pratique, ils décident d'élaborer des fiches pédagogiques et d'animer des séances d'entrainement animer des séances d'entrainement pédagogiques.

Contenus	Consignes pour conduire les activités	Techniques pédagogiques	Moyens et Supports didactiques
-Les plantes -Les animaux - fiches de séances -Situation d'évaluation -Correction Entretien pédagogique Fiche de remédiation	Amener les stagiaires à : -**1eme séance** élaborer des outils didactiques relatifs aux plantes ou aux animaux -animer une classe ouverte **2emeséance** -conduire un entretien pédagogique **3eme séance** conduire une séance de remédiation	Travail individuel -Travail de groupe -Discussion dirigée	Manuels élèves et guides pédagogiques de sciences et technologie photographies plantes animaux Programmes éducatifs et guides d'exécution de sciences et technologie

COMPETENCE 5 : ***Traiter une situation relative à la matière.***

THEME: La matière

LEÇON 1 *:* La matière et ses usages

EXEMPLE DE SITUATION : Au cours d'une réunion, le président de la coopérative du CAFOP de GAGNOA demande aux membres du bureau de réfléchir sur la création d'activités rémunératrices pour renflouer les caisses de la coopérative. Certains membres proposent la vente de diverses choses notamment la vente de jus (congelés ou liquides) qui est retenu par tous. Afin d'obtenir des jus de bonne qualité, les membres décident de s'informer sur les différents changements d'état de l'eau, les mélanges et les techniques de séparation.

Contenus	**Consignes pour conduire les activités**	**Méthodes et techniques pédagogiques**	**Moyens et Supports didactiques**
Propriété de l'eau Changement d'état de l'eau : *fusion vaporisation. Solidification et condensation* Les mélanges (*miscibilité, solubilité, suspension) :* - notions de solvant, de soluté, de solution - les mélanges liquides homogènes et hétérogènes Les techniques de séparations des mélanges *(la décantation, le filtrage, le du tamisage, la distillation et la vaporisation)*	**<u>1eme séance</u>** Amener les élèves maitres à : -Définir la matière - Identifier les propriétés de l'eau - citer les usages de l'eau (-utiliser l'eau de façon rationnelle savoir que l'eau est indispensable à la vie - ne pas polluer l'eau : prise de décision - mettre en évidence les changements d'état de l'eau -**<u>2eme séance</u>** Identifier les propriétés d e l'air - réaliser les mélanges - déduire les notions de solvant ; de soluté de solution de solide pulvérisé - décrire les techniques de séparation des mélanges Identifier les usages de l'air (amener les élèves à : - savoir que l'air que nous respirons agit sur notre santé) - adopter des comportements qui évitent de polluer l'air (assainir son environnement, éviter de brûler les pneus, éviter les feux de brousse …)(EREAH-BV)	Expérimentation Travail de groupe Observation Exposé Travail individuel	-Eau -Récipients -Montages expérimentaux -Manuels élèves et guides pédagogiques de sciences et technologie Programmes éducatif et guide d'exécution

LEÇON 2 : L'enseignement /apprentissage des leçons liées à la matière

Exemple de situation : Pendant la séance d'entraînement pédagogique, les élèves-maîtres du CAFOP de Daloa n'ont pas pu mettre en œuvre leur fiche portant sur la matière. Faute de maîtrise des contenus sur l'eau et l'air Ils décident de recenser les contenus des manuels élèves relatifs à la matière et élaborer des fiches d'apprentissage.

Contenus	**Consignes pour conduire les activités**	**Méthodes et techniques pédagogiques**	**Moyens et Supports didactiques**
- L'eau - L'air - Fiches de séances - Situation d'évaluation - Correction barème	**1eme séance** Amener les stagiaires à : recenser les contenus des manuels élèves relatifs à la matière -2**eme séance** élaborer des outils didactiques relatifs à la matière -**3eme séance** animer une classe ouverte -**4eme séance** conduire un entretien pédagogique - conduire une séance de remédiation	Travail individuel Travail de groupe Discussion dirigée	Manuels élèves et guides pédagogiques de sciences et technologie Programmes éducatifs de sciences et technologie
EVALUATION FORMATIVE	Faire traiter une situation d'évaluation	Travail individuel	

COMPETENCE 6 : Traiter une situation relative à l'électricité et à l'enseignement des contenus**.**

THEME : L'électricité

LEÇON 1 *:* l'électricité et son utilisation

EXEMPLE DE SITUATION : Au cours de la journée-porte ouverte organisée par l'administration du CAFOP d'ODIENNE plusieurs stands ont été dressés. Pour amener les visiteurs à mieux utiliser le courant domestique, les élèves –maîtres qui occupent le stand de la FORMATION SCIENTIFIQUE décident de citer les règles de sécurité, de déterminer les effets du courant et d'expliquer l'origine du courant électrique

Contenus	**Consignes pour conduire les activités**	**Méthodes et techniques pédagogiques**	**Moyens et Supports didactiques**
Origine du courant électrique Effets du courant Circuits électriques Notions de : intensité, tension, puissance Effets du courant Différents usages du courant électrique Court-circuit, électrocution et électrisation	**<u>1eme séance</u>** Amener les apprenants à : - définir le courant électrique - expliquer l'origine du courant - déterminer les effets du courant - déduire les notions de : intensité, tension, puissance **<u>2eme séance</u>** Identifier différents usages du courant et ses dangers **- Citer les règles de sécurité** **LIFE SKILLS : affirmation de soi, prise de décision** **- Le professeur amènera les élèves maîtres à prendre conscience des dangers liés au courant du secteur ils doivent donc adopter le comportement suivant :** **- ne pas toucher le courant avec les mains mouillées ;** **- ne pas débrancher les appareils sans les avoir éteints ;** **- ne pas travailler sur le courant sans couper le circuit ;** **- ne pas introduire des métaux et divers objets dans les prises de courant …** Amener les apprenants à : - élaborer un projet de fabrication d'objets électriques ; - fabriquer des objets électriques.	-Travail de groupe -Exposés - Discussion dirigée	Manuels élèves et guides pédagogiques de sciences et technologie Programmes éducatifs de sciences et technologie Différentes sortes de piles et de lampes électriques des fils de connexion

LEÇON 2 : L'enseignement /apprentissage des leçons liées à l'électricité

Exemple de situation : Les élèves –maîtres du CAFOP d'Abengourou ont été désignés pour animer une séance sur l'électricité. Pour impressionner positivement leur formateur ils décident d'élaborer une fiche qui regroupe les contenus à partir du manuel élève et du guide d'exécution, de recenser les informations relatives à l'électricité et de concevoir une fiche pratique.

Contenus	Consignes pour conduire les activités	Méthodes et techniques pédagogiques	Moyens et Supports didactiques
Electricité Fiches des séances Situation d'évaluation	**1eme séance** Amener les élèves-maîtres à : - recenser les contenus des manuels-élèves relatifs à l'électricité -**2eme séance** élaborer des fiches de séances -**3eme séance** animer une classe ouverte ou une séance d'entraînement pédagogique. **4[1]eme séance** conduire un entretien pédagogique	-Travail de groupe - Discussion dirigée - Travail collectif	
EVALUATION FORMATIVE	Faire traiter lune situation d'évaluation	Travail individuel	

1

COMPETENCE 7 : ***Traiter situation relative aux objets techniques et à l'enseignement des contenus.***

THEME : Les objets techniques

LEÇON 1 : les objets techniques

EXEMPLE DE SITUATION : Pendant leur stage pratique, les élèves–maîtres du CAFOP d'ABIDJAN ont au programme les objets techniques à enseigner aux élèves du primaire. Pour réussir leur prestation, Ils décident d'identifier les objets techniques, de les décrire et de déterminer leur mode d'utilisation.

Contenus	**Consignes pour conduire les activités**	**Méthodes et techniques pédagogiques**	**Moyens et Supports didactiques**
Filtre à eau Thermomètre médical Précaution d'utilisation Techniques d'utilisation	**<u>1eme séance</u>** Amener les apprenants à : - identifier les objets techniques ; - décrire : ▪ le thermomètre médical ▪ le mode d'utilisation -**<u>2eme séance</u>** fabriquer un filtre à eau.	-Travail de groupe - Exposé - Discussion dirigée	Filtre à eau Thermomètre Manuel élève

LECON 2 *:* l'enseignement/apprentissage des leçons liées aux objets techniques

Exemple de situation : Au cours de leur premier stage**,** les élèves maîtres du CAFOP d'Abengourou ont eu d'énormes difficultés à mettre en application les démarches méthodologiques en Sciences et Technologie. Afin de réussir brillamment leur prochain stage, ils décident d'animer une séance d'entraînement pédagogique sur le filtre à eau et le thermomètre médical et de conduire un entretien pédagogique les uns après les autres.

Contenus	**Consignes pour conduire les activités**	**Méthodes et techniques pédagogiques**	**Moyens et Supports didactiques**
- Filtre à eau - Thermomètre - Fiches des séances - Situation d'évaluation - Correction barème	**<u>1eme séance</u>** Amener les apprenants à : - recenser les leçons liées aux objets techniques ; -**<u>2eme séance</u>** élaborer des fiches d'apprentissage, de situation d'évaluation.	- Travail individuel -Travail de groupe - Discussion dirigée	Manuels élèves et guides pédagogiques de sciences et technologie Programmes éducatifs de sciences et technologie
- Classe ouverte /simulation de cours - Critères d'évaluation - Entretien pédagogique - Dispositif de remédiation - Objectivation	**<u>3eme séance</u>** Animer une classe ouverte - collecter et préparer le matérielle - choisir des prestataires - mise en pratique de l'enseignement/ apprentissage -**<u>4eme séance</u>** conduire des entretiens pédagogiques - administration de situation - correction des copies d'élèves - remédiation	-Travail de groupe - Discussion dirigée - Travail individuel	

	Traite la situation d'évaluation 2 **Evaluation formative** Les élèves maîtres utilisent des habiletés d'ordre académique, didactique et pédagogique pour traiter la situation	- Travail de groupe - Travail individuel	

FICHE DE LEÇON (CAFOP)

THEME 4 : Les plantes et les animaux

LECON 1 : La vie des plantes

SEANCE 3 : La: reproduction des plantes vertes

MATERIEL : Différentes sortes de plantes

SUPPORTS : Programmes éducatifs et guides d'exécution du CAFOP, livres –élèves

DUREE : 2 heures

TABLEAU DES HABILETES ET CONTENUS

HABILETES	**CONTENUS**
Décrire	La morphologie d'une plantes
Expliquer Déduire	La reproduction d'une plante L'utilité des plantes

<u>Exemple de situation</u> : Les élèves-maitres du CAFOP d'Odienné se rendent dans leur jardin scolaire de retour des vacances. Ils y observent une diversité de plantes. En vue de la préparation de leur stage pratique, ils décident de décrire la morphologie des plantes, d'expliquer leur mode de reproduction et de déduire l'utilité des plantes

FICHE DE DEROULEMENT DE LA LEÇON

MOMENTS DIDACTIQUES/ DUREE DU COURS	ACTIVITES DU PROFESSEUR	STRATEGIES PEDAGOGIQUES	ACTIVITES DU STAGIAIRE	TRACE ECRITE
PRESENTATION -Pré-requis	-Quelles sont les différentes parties d'une plante ? -Comparez les différents moments des deux phénomènes (Respiration et Photosynthèse)	T C		
-Situation	-Présentation de la situation (voir l'entête de la fiche : texte distribué aux stagiaires ou copié au tableau) -Lisez le texte -De quoi le texte parle-t-il ?	T C texte Discussion dirigée	Lecture du texte	Le texte parle de la reproduction des plantes et de leur utilité
	-Quelles remarques faites-vous ?		-constatent la prolifération des	
	-Face à ce constat, quelle a été la décision des stagiaires ?		-décident de rechercher le mode de reproduction des plantes	
	-Quel problème peut-on poser pour réaliser cette tâche ?		-Problème : Comment les plantes se reproduisent-elles ?	
	-Notez le titre		-La reproduction des plantes	
DEVELOPPEMENT	-Proposez des hypothèses pour résoudre ce problème		-Peut-être que : .la graine se reproduit par graine .la plante se reproduit à partir d'une de ses parties (reproduction végétative)	
	-Proposez un résumé introductif à partir du constat et des hypothèses		-Les plantes se reproduisent. -Peut-être qu'elles se reproduisent par graines -Peut-être qu'elles se reproduisent à partir d'un de ses fragments	INTRODUCTION -Les plantes se reproduisent. -Peut-être qu'elles se reproduisent par graines -Peut-être qu'elles se reproduisent à partir d'un de ses parties

	-Rappelez la première hypothèse		-Peut-être que : .la plante se reproduit par graine	
	-Qu'allons-nous faire de cette hypothèse ?		-Nous allons la vérifier	
	-Proposez une méthode de vérification			
	-Notez		-Prise de note	1-Expérience mettant en évidence la reproduction des plantes par graine
EVALUATION				