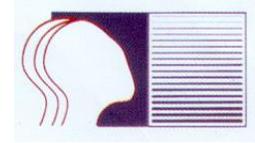




Un Peuple - Un But - Une Foi
**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT
ÉLÉMENTAIRE DU MOYEN SECONDAIRE ET
DES LANGUES NATIONALES**



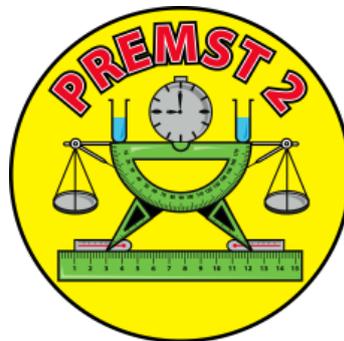
Direction de l'Enseignement Élémentaire



Guide du Formateur

Formaton à Distance

2013/2014



*Projet de Renforcement de l'Enseignement des
Mathématiques, des Sciences et de la Technologie Phase 2 (PREMST2)*

Elaboré par l'Equipe du PREMST2

Septembre 2013

SOMMAIRE

1. Programme de la Formation PREMST2 en 2013/2014	2
2. Référentiel de Compétences	3
3. Planification des activités de Formation Locale et Cellule d'Animation Pédagogique .	6

Premier Jour

Module 1: Un Modèle de Formation à Distance

Deuxième Jour

Module 2: Pédagogie 1: ASEI/PDSI

Module 3: Pédagogie 2: La Gestion du Groupe Classe

Troisième Jour

Module 4: Mathématiques 1: Construction Géométrique

Module 5: Sciences 1: Nutrition des Plantes Vertes

Quatrième Jour

Module 6 : Pédagogie 3: Matériel Didactique

Les Outils

4. Planification des Activités de Cellule d'Animation Pédagogique	10
--	-----------

Première Séance : Module 1 et Module 2

Deuxième Séance : Module 3 et Module 4

Troisième Séance : Module 5 et Module 6

**Tous les modules étant distribués à l'avance
(un mois) pour la formation au niveau des CAP, les
formés les ont déjà lu, traité les exercices d'auto
évaluations et ont noté leurs difficultés et suggestions.**

1. Programme de la Formation PREMST2 en 2013/2014

1. FORMATION REGIONALE / Modalité FAD

JOUR1	JOUR2	JOUR3	JOUR 4
P.3	P.6	P.12	P.16
Module 1 : Un Modèle de Formation à Distance	Module 2 : ASEI /PDSI	Module 4: Construction Géométrique	Module 6 : Matériel Didactique
	Module 3 : Gestion du Groupe Classe	Module 5 : Nutrition des plantes vertes	Outils 1, 2, 3, 4 et 5

Les modules doivent être disponibles un mois avant la formation.

Le cahier de formation sera préparé par chaque participant.

2. FORMATION LOCALE / Modalité FAD

JOUR1	JOUR2	JOUR3	JOUR 4
P.4	P.8	P.14	P.17
Module 1 : Un Modèle de Formation à Distance	Module 2 : ASEI /PDSI	Module 4: Construction Géométrique	Module 6 : Matériel Didactique
	Module 3 : Gestion du Groupe Classe	Module 5 : Nutrition des plantes vertes	- Outils 1, 4 et 5 - Informations sur la Formation dans les Cellules

Les modules doivent être disponibles un mois avant la formation.

Le cahier de formation sera préparé par chaque participant.

2. Référentiel de Compétences

1. RELEVEMENT DU NIVEAU DE MAITRISE DES CONTENUS DISCIPLINAIRES : MATHEMATIQUES

Compétence 1: Intégrer les propriétés de figures simples, les techniques d'utilisation des instruments de traçage et les notions de fractions dans des situations d'enseignement apprentissage des mathématiques à l'élémentaire.

Paliers	Objectifs	Contenus
Intégrer les propriétés des figures simples et les techniques d'utilisation des instruments de traçage dans des situations de résolution de problème de construction géométrique.	<ul style="list-style-type: none"> - Tracer des figures géométriques - Identifier les propriétés de figures géométriques simples. - Construire les figures géométriques 	<ul style="list-style-type: none"> -Construction et représentation - Propriétés des figures géométriques. -Utilisation d'instruments géométriques (règle, équerre, compas, rapporteur) - la symétrie orthogonale, la symétrie centrale, les translations
Intégrer les fractions dans la résolution de problèmes mathématiques et de situations de vie courante.	<ul style="list-style-type: none"> -Lire des fractions. écrire des fractions. -Réduire au même dénominateur. -Comparer des fractions -Effectuer des opérations avec des fractions -Résoudre des problèmes avec ou ayant des fractions. 	<ul style="list-style-type: none"> -Sens de la fraction. -Réduction au même dénominateur. -Comparaison des fractions -La règle de trois -Opérations sur les fractions.

2. RELEVEMENT DU NIVEAU DE MAITRISE DES CONTENUS DISCIPLINAIRES : SCIENCES

Compétence 2: Intégrer les notions de maladies, des fonctions de relation (système nerveux) et de nutrition(photosynthèse) dans des situations d'enseignement/apprentissage des sciences à l'élémentaire.

Paliers	Objectifs	Contenus
Intégrer les caractéristiques des microbes et de certaines maladies de l'homme dans des situations d'enseignement/apprentissage liées à la prévention	<ul style="list-style-type: none"> Identifier des maladies d'origine microbienne chez l'homme Décrire des maladies d'origine microbienne chez l'homme Identifier quelques aspects prophylactiques 	<ul style="list-style-type: none"> Les microbes : caractéristiques Quelques maladies : cause, manifestation, traitement et prévention
Intégrer le fonctionnement du système nerveux dans des situations d'enseignement /apprentissage et de compréhension des fonctions de relation	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer l'organisation du système nerveux Expliquer le fonctionnement du système nerveux 	<ul style="list-style-type: none"> Le système nerveux : organisation et fonctionnement
Intégrer la photosynthèse dans des situations d'enseignement /apprentissage et de compréhension de la vie de la plante	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer la photosynthétique chez la plante 	<ul style="list-style-type: none"> La plante : organisation, nutrition, croissance, reproduction

3. RELEVEMENT DU NIVEAU DE MAITRISE DES CONTENUS DISCIPLINAIRES : TECHNOLOGIE

Compétence 3 : Intégrer des caractéristiques de sources énergétiques, leurs usages dans des situations d'enseignement apprentissage en Technologie et dans les activités socio-économiques et technologiques

Paliers	Objectifs	Contenus
Intégrer les caractéristiques physico-chimiques et l'importance des sources d'énergie dans des situations d'enseignement /apprentissage et de connaissance des combustibles	S'approprier les caractéristiques physico-chimiques et l'importance socio-économique de quelques sources d'énergie courante	Les énergies : classification, caractéristiques et importance
Intégrer les principes de fonctionnement et les normes de sécurité dans des situations d'enseignement /apprentissage et d'utilisation de quelques objets technologiques courants	S'approprier les principes de fonctionnement et les normes de sécurité de quelques objets courants	Objets technologiques : lampe à pétrole, le réchaud à gaz

4. ENSEIGNEMENT / APPRENTISAGE DES MATHÉMATIQUES ET DES SCIENCES CENTRE SUR L'APPRENANT

Compétence 4 : Intégrer des techniques et démarches pédagogiques centrées sur l'apprenant dans des situations d'enseignement/apprentissage en mathématique, sciences et technologie.

Paliers	Objectifs	Contenus
Intégrer des techniques et démarches pédagogiques centrées sur l'apprenant dans la mise en œuvre de l'approche ASEI/PDSI.	<ul style="list-style-type: none"> -S'approprier les principes directeurs liés à l'enseignement des mathématiques, des sciences et de la technologie. -S'approprier l'approche ASEI/PDSI -S'approprier les techniques d'évaluation formatives appliquées aux mathématique, science et technologie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les principes directeurs - L'approche ASEI /PDSI - Explication de l'acronyme ASEI - Explication de l'acronyme PDSI - Relation ASEI et PDSI - La planification d'une leçon ASEI - La mise en œuvre de l'approche ASEI/PDSI - Articulation PREMST /CEB - Activités pratiques d'enseignement /apprentissage
Intégrer des techniques et démarches pédagogiques centrées sur l'apprenant dans l'organisation et la gestion de la classe.	-S'approprier les techniques de gestion du groupe classe.	<ul style="list-style-type: none"> - Démarche d'organisation et de gestion du groupe classe - Les techniques d'animation de groupe
Intégrer des techniques et démarches pédagogiques centrées sur l'apprenant dans la situation de résolution de problème	S'approprier les techniques de mise en œuvre de la démarche de résolution de problème	<ul style="list-style-type: none"> -Le problème, la situation problème -Le statut de l'erreur -Le raisonnement

5. MATERIELS DIDACTIQUES

Compétence 5 : Intégrer des notions et des techniques de confection et d'utilisation de matériel didactique dans des situations d'enseignement/apprentissage des mathématiques des sciences et de la technologie.

Paliers	Objectifs	Contenus
Intégrer la conception et la confection de matériels didactiques dans des situations de production du matériel didactique.	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les matériaux locaux et les outils disponibles - Elaborer des fiches techniques - Confectionner un matériel didactique simple à partir d'une fiche technique 	<ul style="list-style-type: none"> - Les matériaux locaux - Le poussin affamé, le Tangram, le Cube, le Pavé droit, le Cylindre, la Boussole, le Panneau électrique. - Fiche technique pour chaque matériel
Intégrer l'utilisation du matériel didactique dans des situations d'enseignement/apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborer une fiche d'exploitation pédagogique -Dérouter une séquence d'enseignement apprentissage à partir d'une fiche d'exploitation pédagogique 	<ul style="list-style-type: none"> - Fiche d'exploitation pédagogique pour chaque matériel - Fonction du matériel didactique - Indications pour une exploitation pédagogique

3. Planification : Formations Régionale et Locale

1^{er} JOUR

Module 1 : Un Modèle de Formation à Distance Les Outils

Horaires	Objectifs	Activités	Modalités	Supports	Résultats attendus
MODULE 1 : Un Modèle de Formation à Distance					
09h00 11h00	<ul style="list-style-type: none"> -S'appropriier les contenus du module de la FAD -Identifier les difficultés -Proposer des améliorations 	<ul style="list-style-type: none"> - Administration de test de positionnement -Relecture du module par groupe -Identification des difficultés -Exposé suivi de travail d'atelier 	Atelier	<ul style="list-style-type: none"> - Module - Cahier de formation 	<ul style="list-style-type: none"> -Le contenu du module est maîtrisé -Les difficultés sont identifiées -Des améliorations sont proposées
11h00 11h30	PAUSE CAFE				
11h30 13h30	Restituer des productions	Exposé des productions	Plénière	Padex	Productions stabilisées
13h30 15h00	PAUSE DEJEUNER				
Les OUTILS					
15h00 17h00	Partager les outils de suivi/évaluation au niveau des formations régionale et locale	Appropriation des outils de suivi/évaluation Formation régionale : les outils 1, 2, et 4 Formation locale : Les outils 1 et 4	Travail Plénière	Formation régionale : Les outils 1, 2, et 4 Formation locale : Les outils 1 et 4.	Outils compris

2^{ème} JOUR

Module 2: Pédagogie 1 : ASEI/PDSI

Module 3 : Pédagogie 2 : GESTION DU GROUPE CLASSE

Horaires	Objectifs	Activités	Modalités	Supports	Résultats attendus
MODULE 2: ASEI/PDSI					
09h00 10h30	S'approprier le module	- Traiter les tests de positionnement -identifier les difficultés rencontrées dans l'appropriation du module -Faire des propositions pour l'amélioration des contenus	Travail Plénière	Module	-Test de positionnement traité -Difficultés notées -Propositions d'amélioration des contenus faites
10h30 11h30	Corriger les auto-évaluations	Correction des auto évaluations	Travail Plénière	Module	Auto-évaluations corrigées
11h30 12h00	PAUSE CAFE				
MODULE 3 : GESTION DU GROUPE CLASSE					
12h00 13h30		- Traiter les tests de positionnement -identifier les difficultés rencontrées dans l'appropriation du module -Faire des propositions pour l'amélioration des contenus	Travail Plénière	Module	-Test de positionnement traité -Difficultés notées -Propositions d'amélioration des contenus faites
13h30 14h30	Corriger les auto-évaluations	Correction des auto évaluations	Travail Plénière	Module	Auto-évaluations corrigées
14h30 15h30	PAUSE DEJEUNER				
15h30 17h00	Elaboration de fiche pédagogique	Elaboration de fiche pédagogique	Atelier puis plénière	CEB	Elaboration de fiche pédagogique

3^{ème} JOUR

Module 4: Mathématiques 1 : Constructions Géométriques

Module 5 : Science 1 : Nutrition des plantes vertes

Horaires	Objectifs	Activités	Modalité	Supports	Résultats attendus
MODULE 4 : Constructions Géométriques					
09h00 10h30	S'approprier le module	- Traiter les tests de positionnement -identifier les difficultés rencontrées dans l'appropriation du module -Faire des propositions pour l'amélioration des contenus	Travail Plénière	- Module - Crayons, gommes, matériel géométrique	-Test de positionnement traité -Difficultés notées -Propositions d'amélioration des contenus faites
10h30 11h30	Corriger les exercices d'auto-évaluation	Correction des exercices d'auto-évaluation	Travail Plénière	- Module - Crayons, gommes, matériel géométrique	Les exercices d'auto-évaluation corrigés.
11h30 12h00	PAUSE CAFE				
12h00 13h30	Elaborer de fiche	Elaboration de fiche pédagogique	Travail Plénière	Module	Fiche pédagogique
13h30 14h30	PAUSE DEJEUNER				
MODULE 5 : Nutrition des plantes vertes					
14h30 16h00	S'approprier le module	- Traiter les tests de positionnement -identifier les difficultés rencontrées dans l'appropriation du module -Faire des propositions pour l'amélioration des contenus	Travail Plénière	Module	-Test de positionnement traité -Difficultés notées -Propositions d'amélioration des contenus faites
16h00 17h00	Corriger les exercices d'auto-évaluation	Correction des exercices d'auto-évaluation	Travail Plénière	Module	Les exercices d'auto-évaluation corrigés.

4^{ème} JOUR

Module 6: Pédagogie 3: Matériel Didactique

Horaire	Objectifs	Activités	Modalités	Supports	Résultats attendus
MODULE 6 : Matériel Didactique					
09h00 11h00	Réalisation des activités	<p>Confectionner :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 : l'équerre, la règle, le compas, le tangram, le poussin « affamé » - 2 : Le cube, le pavé droit, le cylindre; - 3 : Montage en série et en parallèle sur un même panneau ; <p>Réalisation expérimentale d'une boussole. Après confection donner une exploitation pédagogique possible du matériel.</p>	<p>Travail d'atelier (3groupes)</p> <p>Plénière</p> <p>Apports d'informations</p>	<p>-module</p> <p>-matériels de fabrication</p> <p>-matière d'œuvre</p>	<p>Matériels didactiques confectionnés et application pédagogiques possibles données</p>
11h00 11h30	PAUSE CAFE				
11h30 13h30	Poursuite des travaux d'atelier				
13h30 14h30	PAUSE CAFE DEJEUNER				
14h30 17h00	Apporter des solutions aux difficultés rencontrées	Recensement des difficultés et apport de solutions	<p>Travail</p> <p>Plénière</p>	Module	Difficultés aplanies

4. Planification : Formation dans les Cellules d'Animation Pédagogique

Module 1

Un Modèle de Formation à Distance

Horaires	Objectifs	Activités	Modalités	Supports	Résultats attendus
09h00 10h00	S'approprier les contenus du module de la FAD	Clarification conceptuelle Identification des étapes de la formation à distance.	Atelier	Auto-évaluation 1, 2 et 3 Cahier de formation	Le contenu du module est maîtrisé
10h00 11h00	Restituer Stabiliser les productions	Exposé	Plénière	Module	Productions stabilisées

Module 2:

Pédagogie 1 : ASEI/PDSI

Horaires	Objectifs	Activités	Modalités	Supports	Résultats attendus
11h00 12h00	<ul style="list-style-type: none"> - Recueillir les difficultés rencontrées lors de l'auto-évaluation et les suggestions d'amélioration - Résoudre les problèmes Intégrer les remarques et suggestions pertinentes - Corriger les exercices d'auto-évaluation 	<ul style="list-style-type: none"> - Correction du test de positionnement - Recueil des difficultés - Intégration des propositions pertinentes - Correction des auto-évaluations 	<ul style="list-style-type: none"> Plénière/ atelier Travail Plénière Travail Plénière 	<ul style="list-style-type: none"> Cahier de formation Module 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficultés rencontrées lors de l'auto-évaluation et les suggestions d'amélioration recueillies - Problèmes résolus - Remarques et suggestions intégrées - Auto-évaluations corrigées
12h00 13h00	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier des degrés de maîtrise des contenus du module - Partager les difficultés des fiches 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérification des degrés de maîtrise des contenus du module - Énumération des difficultés - Intégration des remarques et suggestions 	<ul style="list-style-type: none"> Atelier /Plénière/ 	<ul style="list-style-type: none"> Module Fiche réalisée et éprouvée Cahier de formation 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne maîtrise des contenus - Difficultés énumérées - Difficultés aplanies - Remarques et suggestions intégrées pour aboutir à une bonne fiche pédagogique

Module 3:

Pédagogie 2 : La Gestion du Groupe Classe

Horaires	Objectifs	Activités	Modalités	Supports	Résultats
09h00 10h15	S'approprier les informations théoriques du module	-Correction des exercices d'auto-évaluation -Recensement des difficultés rencontrées lors de l'auto-formation -Partage sur les difficultés et stabilisation	Plénière Apports d'information	Cahier de formation et Module	Les exercices corrigés Les difficultés et incompréhensions identifiées Les informations théoriques du module partagées
10h15 11h00	-Renforcer la capacité des participants dans le domaine de l'élaboration de fiche pédagogique -Faciliter le réinvestissement des acquis	- Choix d'une fiche élaborée par un participant en utilisant une technique donnée. -Traitement et amélioration de la production en plénière	Plénière Apports d'information	Cahier de formation et Module	Une fiche illustrative de l'utilisation d'une technique en classe est stabilisée

Module 4:

Mathématiques 1 : Constructions Géométriques

Horaires	Objectifs	Activités	Modalités	Supports	Résultats attendus
11h00 12h00	- Recueillir les difficultés rencontrées dans les auto-évaluations. - Corriger quelques exercices d'auto-évaluation où des difficultés de compréhension ont été notées.	- Recueil des difficultés dans les auto-évaluations - Correction de quelques exercices d'auto-évaluation à difficultés.	Plénière. Plénière	-Module -Matériel de géométrie --Craie -Eponge -Cahier de formation	- Difficultés rencontrées dans les auto-évaluations recueillies. - Auto-évaluations à difficultés corrigés
12h00 13h00	- Renforcer la capacité des participants en l'élaboration d'une fiche pédagogique - Vérifier des degrés de maîtrise des contenus du module	-Choix d'une fiche élaborée par un participant - Liste des difficultés -Remarques et suggestions d'amélioration -Intégration des remarques et suggestions d'amélioration.	Plénière	-Module -Fiche réalisée et éprouvée -Cahier de formation	-fiche d'un participant choisi ; - Difficultés aplanies ; - Remarques et suggestions intégrées ; -Une fiche pédagogique utilisable en classe stabilisée.

Module 5:

Sciences 1 : Nutrition des plantes vertes

Horaires	Objectifs	Activités	Modalités	Supports	Résultats attendus
09h00 10h15	- Stabiliser les concepts	-Correction des exercices d'évaluation -Recensement des difficultés rencontrées lors de l'auto-formation -Partage sur les difficultés et stabilisation des concepts	Plénière	Module Cahier de formation	-Les exercices corrigés -Les difficultés et incompréhensions identifiées -Les concepts du module stabilisés
10h15 11h00	-Renforcer la capacité des participants dans le domaine de l'élaboration de fiche pédagogique -Faciliter le réinvestissement des acquis	-Choix d'une fiche élaborée par un participant -Amélioration de la fiche choisie	Plénière	Module Fiche réalisée et éprouvée Cahier de formation	Une fiche pédagogique utilisable en classe stabilisée

Module 6:

Pédagogie 3: Matériel Didactique

Horaires	Objectifs	Activité	Modalités	Supports	Résultats attendus
11h00 11h30	Partager les difficultés de réalisation et les contenus à expliquer	Recensement des difficultés rencontrées dans le module du point de vue -des contenus -de la réalisation des maquettes	Plénière	-Cahiers de formation - Module	Difficultés listées et contenues à expliquer identifiées
11h30 12h30	Stabiliser les contenus et les procédures de réalisation	Discussions, Apport d'informations sur les contenus et les réalisations précédemment recensés	- Plénière -Apport d'information	Module	Les difficultés rencontrées dans le module sont aplanies
12h30 12h50	Définir et lister les différentes exploitations pédagogiques possibles des objets réalisés	Exploitations pédagogiques possibles du matériel.	Plénière Apports d'informations	Module et maquettes	Des exploitations pédagogiques pertinentes dégagées
12h50 13h00	Consolider les acquis de la formation	Synthèse de la formation	Plénière	Module et maquettes	Contenus stabilisés