



CENTRE DE RECHERCHE MEDICALE ET SANITAIRE

Etablissement Public à caractère Scientifique et Technique
Réseau International des Instituts Pasteur

CENTRE DE FORMATION PIERRE ET ANNE-MARIE MOUSSA

BP 10887 – 634 Bd de la Nation, YN034 Niamey – NIGER
Tel : (227) 20 75 23 36 / cfpam.cermes@gmail.com
www.cfpam-cermes.org

Centre de Formation Pierre et
Anne-Marie Moussa



REFERENTIEL DES FORMATIONS CONTINUES

Décembre 2015

MEMBRES DU COMITE D'ELABORATION DU PROJET DE REFERENTIEL DES
FORMATIONS CONTINUES DU CFPAM

NOM	PRENOM	QUALITE
Abdou Oumarou	Mamane	Gestionnaire du Centre de Formation Pierre Moussa CERMES Initiateur du projet
Ibrahim	M. Laminou	Coordonnateur Cours National de Paludologie CERMES
Sani	Ousmane	Coordonnateur Cours National de Bactériologie CERMES
Haladou	Sani	Coordonnateur Cours SIG CERMES
Diogou	Adamou	Consultant, Spécialiste en pédagogie
Madougou	Seïdou	Consultant, Conseiller en formation continue

SIGLES ET ABREVIATIONS

APC : Approche Par Compétence

CERMES : Centre de Recherche Médicale et Sanitaire

CFPAM : Centre de Formation Pierre et Anne-Marie Moussa

GAIG : Groupe des Acteurs de l'Information Géographique

IMRD : Introduction Méthodologie Résultat Discussion

LCR : Liquide Céphalo-Rachidien

RSI : Règlement Sanitaire International

SIG : Système d'Information Géographique

TDR : Test de Diagnostic Rapide

TIAC : Toxi Infection Alimentaire Communautaire

SOMMAIRE

MEMBRES DU COMITE D'ELABORATION DU PROJET DE REFERENTIEL DES FORMATIONS CONTINUES DU CFPAM.....	2
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	3
CONTEXTE ET JUSTIFICATION.....	5
BUT DU REFERENTIEL DES FORMATIONS CONTINUES	5
PROCESSUS D'ELABORATION DU REFERENTIEL.....	6
ORGANISATION DES ACTIONS DE FORMATION.....	6
APPROCHES PEDAGOGIQUES	6
PRINCIPES PEDAGOGIQUES	7
STRATEGIES D'ENSEIGNEMENT	7
COURS NATIONAL DE PALUDOLOGIE.....	8
COURS NATIONAL DE BACTERIOLOGIE	12
COURS D'INITIATION A LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE	16
COURS D'INITIATION OU DE PERFECTIONNEMENT AU SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE (SIG).....	20
SUIVI-EVALUATION DES ACTIONS DE FORMATION	26
BIBLIOGRAPHIE/WEBOGRAPHIE	29
ANNEXE 1 : TDR ATELIER DE VALIDATION DU REFERENTIEL DES FORMATIONS CONTINUES	30

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Situé dans l'enceinte du Centre de Recherche Médicale et Sanitaire, le Centre de Formation Pierre et Anne-Marie Moussa (CFPAM) a été inauguré le 15 février 2012 pour servir de cadre de formation aux professionnels et étudiants du domaine des sciences de la santé au Niger.

Les objectifs poursuivis par le CFPAM sont entre autres:

1. Organiser des ateliers thématiques nationaux, régionaux et internationaux (Paludisme, Système d'Information Géographique, Statistiques, etc.);
2. Assurer la formation continue des personnels de laboratoires nigériens dans le cadre des laboratoires nationaux de référence (méningites, résistance des plasmodiums aux antipaludiques, choléra et autres gastroentérites, grippe);
3. Participer à la formation des cadres nationaux en collaboration avec les Facultés des Sciences de la Santé (Santé Publique) et des Facultés des Sciences des Universités du Niger ;
4. Organiser des activités visant la promotion de la recherche scientifique.

Ainsi, pour atteindre ces objectifs de formations continues, le CFPAM se dote :

1. d'un référentiel des formations qui définit les grandes lignes des dispositifs et programmes de formations continues qui figurent dans son offre de formations destinées aux professionnels et étudiants des domaines des sciences de la santé ;
2. d'un plan de suivi-évaluation qui garantit le succès des actions de formation.

Le référentiel des formations continues est conçu à partir des thèmes dont le CERMES a l'expertise : Cours National de Paludologie ; Cours National de Bactériologie ; Cours d'Initiation à la Recherche Scientifique ; Cours sur le Système d'Information Géographique.

L'analyse de la situation fait ressortir des besoins de formation au niveau des différentes catégories des professionnels de la santé. Les insuffisances constatées tant sur le plan des connaissances théoriques que pratiques dans les domaines de la Paludologie, de la Bactériologie, l'Information Géographique et de la Recherche Scientifique rendent peu efficace la qualité du travail fourni.

C'est pourquoi, le CERMES, dans le cadre de ses missions, élabore et met en œuvre, à travers le CFPAM, un dispositif de formations continues dans le but de renforcer les compétences des acteurs de santé en vue d'améliorer la qualité des services offerts à la population.

BUT DU REFERENTIEL DES FORMATIONS CONTINUES

Le référentiel des formations présente un ensemble cohérent et significatif de compétences à acquérir. Il est conçu selon une démarche qui tient compte à la fois de facteurs tels que les besoins de formation, la situation de travail, les objectifs pédagogiques ainsi que les moyens pour réaliser les formations.

Les compétences du référentiel incluent une description des résultats attendus au terme de la formation; elles ont une influence directe sur le choix des activités pratiques et théoriques d'enseignements. Les compétences sont les cibles obligatoires de la formation : l'acquisition de chacune d'elles est requise pour la certification.

Ce référentiel des formations continues est constitué des compétences générales et spécifiques mais aussi des stratégies, outils, méthodes d'évaluation des apprentissages, ainsi que du dispositif du suivi-évaluation des actions de formation.

Il précise également les principes pédagogiques de mise en œuvre des actions de formation.

PROCESSUS D'ELABORATION DU REFERENTIEL

Un cadre de réflexion ayant regroupé, au tour du gestionnaire de CFPAM, les coordonnateurs des différentes formations ciblées, a exprimé le besoin de doter le CFPAM d'un référentiel des formations continues qui va organiser les actions de formations. A cet effet, un TDR définissant les critères de réalisation des travaux a été élaboré.

Ce TDR a consacré la mise en place d'un comité technique d'élaboration du référentiel composé du gestionnaire du CFPAM, des coordonnateurs des différentes formations assisté de deux consultants qui ont développé et soumis un document-projet à l'atelier de validation.

Un atelier, regroupant des acteurs multidisciplinaires, a procédé à l'amendement dudit document et sa validation.

ORGANISATION DES ACTIONS DE FORMATION

L'organisation des sessions des formations se présente sous deux aspects : administratif et pédagogique.

Aspect administratif :

- Réunion préparatoire fixant le calendrier, le nombre de place, le budget, la durée de l'appel à candidature ;
- Ouverture des appels à candidature et la réception des dossiers;
- Réunion de sélection des candidats ;
- Convocation des candidats sélectionnés ;
- Accueil et hébergement des apprenants.

Aspect pédagogique :

- Préparation des kits participants, des matériels pédagogiques ;
- Planning des cours et des Travaux Pratiques ;
- Elaboration des modules.

Les modules sont élaborés par l'unité de coordination des formations, toutefois ils sont la propriété du CFPAM.

APPROCHES PEDAGOGIQUES

La mise en œuvre de ce référentiel s'appuie sur l'approche par compétence (APC) tel que énoncé dans les principes pédagogiques.

PRINCIPES PEDAGOGIQUES

Pour réaliser ces actions de formation un certain nombre de principes pédagogiques doivent être observés dans le choix des stratégies et des moyens à utiliser pour atteindre les buts et les objectifs.

Il s'agit de :

- Faire participer activement les apprenants et les rendre responsables de leurs apprentissages ;
- Tenir compte du rythme et de la façon d'apprendre de chaque apprenant ;
- Considérer que la possibilité d'apprendre est fortement liée aux stratégies et aux moyens utilisés pour atteindre les objectifs des formations ;
- Favoriser le renforcement et l'intégration des apprentissages ;
- Privilégier des activités pratiques d'apprentissage et des projets adaptés à la réalité du milieu du travail ;
- Rechercher le plus possible la collaboration du milieu de travail.

STRATEGIES D'ENSEIGNEMENT

Comme méthodes et stratégies, les études de cas, les exercices, les travaux de groupe, les visites de terrains ainsi que les supports et médias pédagogiques tels que les diapositives, les films, flipshart, les vidéoprojecteurs, sont privilégiées au cours de l'animation des séances de formation.

Dans les pages qui suivent sont développés les contenus, stratégies, méthodes pédagogiques des différentes formations ciblées ainsi que les outils de suivi-évaluation qui garantissent la qualité de la réalisation des actions de formation.

COURS NATIONAL DE PALUDOLOGIE

Domaines de compétences

Paludologie

Compétences générales

Cette formation vise à renforcer les compétences des agents de santé pour la mise à l'échelle des interventions de lutte contre le paludisme.

Compétences spécifiques

- Savoir diagnostiquer le paludisme
- Savoir prendre en charge des cas du paludisme
- Savoir élaborer un plan stratégique de lutte contre le paludisme

Profils des apprenants

Peuvent s'inscrire à cette formation en paludologie : Médecins, Pharmaciens, Vétérinaires, Doctorants, Biologistes.

Contenus de la formation

Module1 : Paludisme : épidémiologie, clinique, transmission vectorielle					
Durée : 25 H					
Profil du formateur : Biologiste, Médicale, Entomologiste					
Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacents	Savoirs faire	Méthode pédagogique	Méthode d'évaluation	Volume horaire
Expliquer l'épidémiologie du paludisme	Chap1. Epidémiologie descriptive, analytique et synthétique.	Confection d'une goutte épaisse, étalement mince	Exposés	Epreuve écrite	25 H
Identifier et décrire la morphologie des parasites,	Chap2. Cycle biologique	Coloration et lecture des lames	Travaux dirigés	Epreuve pratique	
Poser un diagnostic clinique du paludisme	Chap3. Diagnostic clinique	Evaluation de la densité parasitaire	Travaux pratiques		
Décrire la morphologie des vecteurs du paludisme	Chap4. Entomologie et Bio-écologie des vecteurs	Reconnaissance à la loupe des vecteurs du paludisme			
Traiter et prévenir le paludisme	Chap5. Lutte contre le paludisme				

Module 2 : Diagnostic du paludisme					
Durée : 15 H					
Profil du formateur : Biologiste ou Médecin					
Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacents	Savoirs faire	Méthode pédagogique	Méthode d'évaluation	Volume horaire
Décrire la morphologie du parasite	Chap1. Parasitologie du paludisme	Confection d'une goutte épaisse, étalement mince	Exposés	Epreuve écrite	15 H
Identifier les types de parasites,	Chap2. Taxonomie du parasite	Coloration et lecture des lames	Travaux dirigés	Epreuve pratique	
Diagnostiquer le paludisme	Chap3. Diagnostic biologique du paludisme	Evaluation de la densité parasitaire	Travaux pratiques		
		Réalisation de TDR			
		Reconnaissance à la loupe des vecteurs du paludisme			

Module 3 : Paludisme : Traitement et prévention du paludisme					
Durée : 15 H					
Profil du formateur : Biologiste, Médicale, Entomologiste					
Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacents	Savoirs faire	Méthode pédagogique	Méthode d'évaluation	Volume horaire
Prescrire les antipaludiques	Chap1. Les molécules antipaludiques		Exposés	Epreuve écrite	15 H
Diagnostiquer le paludisme simple et grave	Chap2. Prise en charge du paludisme simple		Travaux dirigés	Epreuve pratique	
Prévenir le paludisme	Chap3. Prise en charge du paludisme grave		Travaux pratiques		
	Chap4. Paludisme gestationnel				

	Chap5. La prévention du paludisme				
--	-----------------------------------	--	--	--	--

Module 4 : Elaboration du plan stratégique de lutte contre le paludisme

Durée : 20 H

Profil du formateur : Planificateur, Gestionnaire de Programme

Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacents	Savoirs faire	Méthode pédagogique	Méthode d'évaluation	Volume horaire
Maitriser les étapes de l'élaboration d'un plan stratégique Décrire les activités de chaque intervention de lutte	Chap1. Recherche documentaire Chap2. Les étapes du plan stratégiques Chap3. Stratégies d'intervention	Recherche d'informations pertinentes sur le Net Rédaction d'un plan stratégique	Exposés Travaux dirigés Travaux pratiques	Epreuve écrite Epreuve pratique	20 H

Durée des formations

La formation est de 75 heures étalées sur dix (10) jours continus.

	Intitulés des modules	Horaires
1	Paludisme : épidémiologie, clinique, transmission vectorielle	25 H
2	Diagnostic (TDR, goutte épaisse, microscopie, identification, résultats)	15 H
3	Traitement et prévention du paludisme	15 H
4	Elaboration du plan stratégique de lutte contre le paludisme	20 H
	TOTAL	75 H

Evaluation des modules

Le formateur propose le sujet d'évaluation, corrige les épreuves et restitue les résultats de l'évaluation.

Profils des formateurs

Ces modules peuvent être dispensés par : des enseignants et des chercheurs des universités et des institutions de recherche de l'Afrique de l'ouest. La plupart des paludologues ayant

plusieurs années d'expérience dans la recherche sur le paludisme et la formation sur le paludisme

Sanction du cours

Le cours est sanctionné par un certificat signé par le doyen de la Faculté des Sciences de la Santé et par le Coordonnateur du cours.

Conditions de réalisation

La disponibilité des ressources financières et matérielles permettent la réalisation optimale des formations.

Sources de financement

La subvention de l'Etat et les éventuels financements des partenaires contribuent à la pérennisation des activités de formations planifiées.

Budget de la formation

Rubriques	Base de calcul	Quantité	Coût unitaire	Total
Coût intervenants				
- Préparation des modules	Forfait	4	100 00	400 000
- Animations des modules	Heure	75	15 000	1 125 000
Restauration				
- pause-café et déjeuner	Homme/Jour	25*10	5 000	1 250 000
- Hébergement et diner	Homme/Jour	16*10	15 000	2 400 000
Transport				
- Formateurs internationaux	Forfait	2	500 000	1 000 000
- Apprenants	Forfait			320 000
Coût logistique				
- Location salles de cours	Jour	15	75 000	1 125 000
- Location salle de TP	Jour	5	150 000	750 000
- Communication	Forfait			750 000
Coût matière d'œuvre et fourniture				
- Réactifs de laboratoire	Forfait			500 000
- Kits pédagogique		16	10 00	160 000
- Reprographie	Forfait			100 000
Coût du suivi-évaluation				
- Suivi-évaluation par gestionnaire	Homme/Jour	1*20	10 000	200 000
- Evaluation ex-post formation*				
- Coût personnel d'appui	Forfait			300 000
TOTAL				10 380 000

*Les frais d'évaluation ex-post formation sont supportés par la rubrique supervision sur budget LNR.

COURS NATIONAL DE BACTERIOLOGIE

Domaines de compétences : Bactériologie

Cette formation vise à renforcer les compétences des agents de santé pour la mise à l'échelle des interventions de lutte contre la méningite, le choléra et autres gastroentérites.

Compétences générales :

Confirmation microbiologique des cas de méningite, du choléra et d'autres gastroentérites.

Compétences spécifiques

- Maîtriser la biologie de la méningite bactérienne, du choléra et d'autres gastroentérites
- Identifier avec précision les cas de méningite bactérienne, du choléra et d'autres gastroentérites
- Rédiger les rapports détaillés des activités de laboratoire sur la surveillance des maladies bactériennes à caractère épidémiques

Profils des apprenants

Techniciens Supérieurs en biologie, Ingénieurs biologistes et Pharmaciens,.

Contenus de la formation

Module1 : Méningite					
Durée : 40H					
Profil du formateur : Biologiste ou Biologiste-médicale					
Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacents	Savoirs faire	Méthodes pédagogiques	Méthode d'évaluation	Volume horaire
Décrire la méningite bactérienne	Chap1. Méningites bactériennes	Préparation des milieux de culture, ensemencement et examens directs	Exposés	QCM	40 H
Confirmer les cas suspects de méningite bactérienne	Chap2. Diagnostic bactériologique du LCR	Identification et antibiogrammes	Travaux dirigés	Étude de cas	
	Chap3. But, principe et utilisation des TDR méningite	Lecture et interprétation des antibiogrammes	Travaux pratiques		
	Chap4. Diagnostic moléculaire du LCR par PCR	Rendu des résultats			
	Chap5. Définition, mode d'action et mécanisme de				

	résistance Chap6. Assurance qualité et contrôle 6.1. Contrôle de qualité et sources d'erreurs en antibiogramme par diffusion 6.2. Assurance qualité et contrôle qualité en laboratoire Chap7. Biosécurité en laboratoire				
--	--	--	--	--	--

Module 2 : Choléra et Autres Gastroentérites					
Durée : 40 H					
Profil du formateur : Biologiste ou Biologiste-médicale					
Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacents	Savoirs faire	Méthodes pédagogiques	Méthode d'évaluation	Volume horaire
Décrire le choléra et les types de diarrhées Confirmer les cas suspects du choléra et des autres gastroentérites	Chap1. Le choléra 1.1. Les diarrhées 1.2. Diagnostic bactériologique des selles : la coproculture 1.3. Les TIAC 1.4. Situation épidémiologiques du choléra et diarrhées au Niger 1.5. Investigation d'un foyer du choléra : rôle du laboratoire 1.6. Collecte conservation et transport des échantillons	Préparation des milieux de culture Traitement des échantillons de selles et mise en culture Lecture des boîtes et tests d'identification Réalisation des antibiogrammes Lecture des antibiogrammes Interprétation et rendu des résultats	Exposés Travaux dirigés Travaux pratiques	QCM Étude de cas	40 H

	Chap2. Règlement Sanitaire International But et évolution				
--	---	--	--	--	--

Module3 : Gestion des données de laboratoire

Durée : 8 H

Profil du formateur : Informaticien, Epidémiologiste, Spécialiste Information Documentaire

Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacents	Savoirs faire	Dispositif pédagogique	Méthode d'évaluation	Volume horaire
Initier au logiciel MS Excel Présenter les résultats	Initiation à MS Excel	Réalisation des tableaux et graphiques sous MS Excel	Exposés Travaux dirigés Travaux pratiques	QCM Étude de cas	8 H

Durée des formations

La formation est de 88 heures étalées sur dix (10) jours continus.

	Intitulés des modules	Horaires
1	Choléra et Autres Gastroentérites	40 H
2	Choléra et Autres Gastroentérites	40 H
3	Gestion des données de laboratoire	8 H
	TOTAL	88 H

Évaluation des modules

Le formateur propose le sujet d'évaluation, corrige les épreuves et restitue les résultats de l'évaluation.

Profils des formateurs

Ces modules peuvent être dispensés par : des enseignants et des chercheurs des universités et ou des institutions de recherche, des biologistes, des biologistes médicaux et des spécialistes de l'informatique et d'épidémiologie ayant plusieurs années d'expériences chacun dans son domaine.

Sanction du cours

Le cours est sanctionné par un certificat signé par le Directeur Général du CERMES, le Directeur National des Laboratoires de Santé et le Coordonnateur du cours.

Conditions de réalisation

La disponibilité des ressources financières et matérielles permettent la réalisation optimale des formations.

Sources de financement

La subvention de l'Etat et les éventuels financements des partenaires contribuent à la pérennisation des activités de formations planifiées.

Budget de la formation

Rubriques	Base de calcul	Quantité	Coût unitaire	Total
Coût intervenants				
- Préparation des modules	Forfait	3	100 00	300 000
- Animations des modules	Heure	88	15 000	1 320 000
Perdiem participants	Home/Jour	16*10	25 000	4 000 000
Transport				
- Formateurs internationaux	Forfait	2	500 000	1 000 000
- Apprenants	Forfait	16	40 000	480 000
Coût logistique				
- Location salles de cours	Jour	15	75 000	1 125 000
- Location salle de TP	Jour	5	150 000	750 000
- Communication	Forfait			750 000
Coût matière d'œuvre et fourniture				
- Réactifs de laboratoire	Forfait			500 000
- Kits pédagogique		16	10 000	160 000
- Reprographie	Forfait			100 000
Coût du suivi-évaluation				
- Suivi-évaluation par gestionnaire	Homme/Jour	1*20	10 000	200 000
- Evaluation ex-post formation*				
Coût personnel d'appui	Forfait			300 000
TOTAL				10 985 000

*Les frais d'évaluation ex-post formation sont supportés par la rubrique supervision sur budget LNR.

COURS D'INITIATION A LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Domaines de compétences : Recherche scientifique

Compétences générales : Le Cours d'Initiation à la Recherche Scientifique permet de renforcer les capacités en matière de recherche scientifique par l'acquisition des connaissances et aptitude spécifiques.

Compétences spécifiques

- Définir un thème de recherche ;
- Effectuer une recherche documentaire ;
- Elaborer un protocole de recherche ;
- Mener une investigation ;
- Traiter les données issues du projet de recherche ;
- Réaliser une bibliographie à l'aide d'un logiciel ;
- Rédiger un article scientifique ;
- Présenter en public les résultats de la recherche.

Profils des apprenants

Etudiants en Master, Etudiants en année de thèse, Chercheurs et Cadres d'ONG

Contenus de la formation

Module1 : Rédaction d'un protocole de recherche					
Durée : 17 H					
Profil du formateur : Chercheur en science de la santé					
Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacents	Savoirs faire	Methode pédagogique	Méthode d'évaluation	Volume horaire
Elaborer un protocole de recherche	Chap1. Définition d'un thème de recherche ; Chap2. La recherche documentaire ; Chap3. Elaboration d'un protocole de recherche ;		Exposé Travaux dirigés	QCM Étude de cas	17 H

Module 2 : Méthodologie de la recherche scientifique

Durée : 17 H

Profil du formateur : Chercheur en science de la santé

Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacents	Savoirs faire	Méthode pédagogique	Méthode d'évaluation	Volume horaire
Mener une investigation	Chap1. Investigation 1.1. Méthodes et techniques de recherche 1.2. Population et échantillon 1.3. Collecte de données	Confection des outils d'enquête Administration des outils	Exposé Travaux dirigés	QCM Étude de cas	17 H

Module 3 : Traitement des données

Durée : 8 H

Profil du formateur : Chercheur en science de la santé

Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacents	Savoirs faire	Dispositif pédagogique	Méthode d'évaluation	Volume horaire
Traiter les données recueillis	Chap1. Dépouillement Chap2. Analyse et interprétation Chap3. Rédaction Chap4. Bibliographie	Analyser des données Produire des graphiques Utiliser les logiciels d'analyses et de présentation	Exposé Travaux dirigés	QCM Étude de cas	8 H

Module 4 : Rédaction d'un article scientifique Durée : 8 H Profil du formateur : Chercheur en science de la santé					
Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacents	Savoirs faire	Dispositif pédagogique	Méthode d'évaluation	Volume horaire
Rédiger un article scientifique	Chap1. La structure IMRD Chap2. Style rédactionnel Chap3. Bibliographie		Exposé Travaux dirigés	QCM Étude de cas	8 H

Durée des formations

La formation est de 50 heures étalées sur dix (6) jours continus.

	Intitulés des modules	Horaires
1	Rédaction d'un protocole de recherche	17 H
2	Méthodologie de la recherche scientifique	17 H
3	Traitement des données	8 H
4	Rédaction d'un article scientifique	8 H
	TOTAL	50 H

Profils des formateurs

Chercheur en science de la santé

Sanction du cours

Le cours est sanctionné par un certificat signé par le Directeur Général du CERMES et le Coordonnateur du cours.

Conditions de réalisation

La disponibilité des ressources financières et matérielles permettent la réalisation optimale des formations.

Sources de financement

La formation est réalisée à travers les frais d'inscription versés par les apprenants : soit 106 000 CFA par individu pour une classe de 25 apprenants ou par les organismes 150 000 CFA par agent.

Budget de la formation

Rubriques	Base de calcul	Quantité	Coût unitaire	Total
1. Coût intervenants				
1.1. Préparation des modules	Forfait	4	100	400 000
1.2. Animations des modules	Heure	50	15 000	750 000
2. Coût logistique				
2.1. Location salles de cours	Jour	6	50 000	300 000
2.2. Restauration	Homme/Jour	25	5 000	750 000
3. Coût matière d'œuvre et fourniture				
3.1. Kits pédagogique	Forfait	25	10 000	250 000
3.2. Reprographie	Forfait			100 000
4. Coût du suivi-évaluation				
4.1. Suivi-évaluation par gestionnaire	Homme/Jour	1*10	10 000	100 000
TOTAL				2 650 000

COURS D'INITIATION OU DE PERFECTIONNEMENT AU SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE (SIG)

Domaines de compétences : Système d'Information Géographique (SIG)

Compétences générales : La présente formation vise à doter ou renforcer les participants des connaissances sur les systèmes d'information géographique (SIG) et celui des géo-données.

Compétences spécifiques

- Comprendre les particularités de l'information géographique numérique et ses champs d'utilisation ;
- Acquérir les connaissances pratiques nécessaires au premier niveau de manipulation des outils SIG ;
- Conduire des projets SIG.

Profils des apprenants

Peuvent s'inscrire à cette formation :

- Agents des collectivités territoriales et des services déconcentrés de l'état
- Chef de projet SIG
- Technicien/Ingénieurs des bureaux d'études en environnement
- Technicien/Ingénieurs du génie rural
- Technicien/Ingénieurs du génie urbain
- Techniciens des bureaux d'études
- Urbanistes
- Géologues
- Environnementalistes
- Cartographes
- Spécialistes en Santé Publique
- Etudiants en géographie
- Etc.

Conditions d'admission

- Savoir utiliser un ordinateur et avoir des notions en base de données
- Maîtrise de l'environnement Windows®
- Bonne connaissances des outils type tableurs et traitement de texte
- Niveau « perfectionnement » : initiation à MapInfo® et/ou ArcGis® est indispensable

Contenus de la formation

Module : Initiation à ArcGis 10.X

Durée : 20 H

Profil du formateur : Master SIG, Géomaticien

Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacents	Savoirs faire	Method pédagogique	Méthode d'évaluation	Volume horaire
Comprendre les fondamentaux du système l'information géographique Découvrir les outils SIG	Chap1. Notion de l'information géographique Chap2. Découverte d'ArcMap, ArcCtalog et Arc ToolBox Chap3. Manipulation des données Chap4. Analyse spatiale et Géotraitement Chap5. Diffusion Chap6. Utilisation du GPS	Initiation aux principaux logiciels SIG Initiation aux concepts SIG (topologie, géodésie, ...), Initiation aux respects des règles de structuration des données, Initiation aux règles de représentation cartographique (sémiologie graphique) Créer et diffuser rapidement une carte SIG à l'aide d'outils et de contenu ArcGIS ; Utilisation d'un GPS	Exposés Travaux pratiques	QCM Étude de cas	20 H

Module : 1 SIG Perfectionnement

Durée : 35 H

Profil du formateur : Expert SIG

Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacents	Savoirs faire	Méthode pédagogique	Méthode d'évaluation	Volume horaire
<p>Recueillir les données</p> <p>Préparer les données</p>	<p>Chap1. Chargement des données dans la géodatabase</p> <p>Chap2. Comportement de géodatabase</p> <p>Chap3. Mise à jour de données SIG</p> <p>Chap4. Alignement des données spatiales</p> <p>Chap5. Préparation pour l'Analyse</p>	<p>Créer une géodatabase</p> <p>Choisir une méthode de chargement appropriée de données ;</p> <p>Projeter et transformer des données ;</p> <p>Déterminer quand utiliser les sous-types et les données ;</p> <p>Déterminer quand utiliser la topologie ;</p> <p>Lister les avantages liés à l'utilisation des comportements de géodatabase ;</p> <p>Identifier quand il est nécessaire de mettre à jour les données ;</p> <p>Créer de nouvelles entités ;</p> <p>Modifier les données existantes ;</p> <p>Expliquer comment utiliser les comportements de géodatabase dans un processus de mise à jour ;</p> <p>Décrire les problèmes courants d'ajustement des données SIG ;</p> <p>Différencier</p>	<p>Présentation théorique</p> <p>Exercices</p>	<p>Etude de cas</p>	<p>35 H</p>

		<p>l'ajustement spatial et le géoreférencement ;</p> <p>Lister les types d'outils qui peuvent être stockés dans les boîtes à outils ;</p> <p>Comprendre comment la structure hiérarchique des paramètres d'environnement peut influencer vos processus.</p>			
--	--	---	--	--	--

<p>Module : 2 SIG Perfectionnement</p> <p>Durée : 35 H</p> <p>Profil du formateur : Expert SIG</p>					
Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacent	Savoirs faire	Dispositif pédagogique	Méthode d'évaluation	Volume horaire
<p>Analyser les données</p> <p>Présenter les données</p>	<p>Chap1. Analyse des données SIG</p> <p>Chap2. ModelBuilder</p> <p>Chap3. Projet d'Analyse SIG</p>	<p>Maîtrise d'un processus SIG</p> <p>Utilisation des outils de géotraitement avancé pour mener une analyse SIG</p> <p>Utilisation du ModelBuilder pour effectuer une analyse</p> <p>Faire la différence entre variables du modèle et paramètres</p> <p>Construction d'une analyse SIG basée sur un scénario</p>	<p>Présentation théorique</p> <p>Exercices</p>	<p>Etude de cas</p>	<p>35 H</p>

Module : 3 SIG Perfectionnement					
Durée : 15 H					
Profil du formateur : Géomaticien, Informaticien Programmeur					
Objectifs pédagogiques	Savoirs sous-jacents	Savoirs faire	Méthode pédagogique	Méthode d'évaluation	Volume horaire
Maitrise la programmation	Chap1. Bases de la programmation et éléments fondamentaux du langage Chap2. Structures de base Chap3. Fonctions Chap4. Modules et interprétation	Création ou édition des scripts	Présentation théorique TD et TP	Type rédactionnelle Mise en situation	15 H

Durée des formations

La formation est de 105 étalées sur cinq (15) jours maximum.

	Intitulés des modules	Horaires
1	Module Initiation à ArcGis 10.X	20 H
2	Module1 SIG Perfectionnement	35 H
3	Module2 SIG Perfectionnement	35 H
4	Module3 SIG Perfectionnement	15 H
	TOTAL	105 H

Evaluation des modules

L'évaluation d'un module doit être faite par le formateur ayant sa charge et portée sur les objectifs du module à partir des épreuves préparées ou des QCM.

Profils des formateurs

Les formateurs à ce cours sont des Techniciens Supérieur SIG, des Ingénieurs /Master en Géomatique et des Administrateurs SIG ayant plusieurs années d'expérience

Sanction du cours

Le cours est sanctionné par une Attestation signée par le Directeur Général du CERMES, le Coordonnateur du cours et par le Président du GAIG.

Conditions de réalisation

La disponibilité des ressources financières et matérielles permettent la réalisation optimale des formations.

Sources de financement

La formation est réalisée à travers les frais d'inscription versés par les apprenants : soit 70 000 CFA (Initiation au SIG) par individu pour une classe de 15 apprenants ou par les organismes 100 000 CFA par agent.

Pour le niveau avancé les frais d'inscription sont de 300.000 CFA par individu pour une classe de 15 apprenants ou par les organismes 400 000 CFA par agent.

Budget de la formation

Rubriques	Base de calcul	Quantité	Coût unitaire	Total
1. Coût intervenants				
1.1. Préparation des modules	Forfait	4	100 00	400 000
1.2. Animations des modules	Heure	105	15 000	1 575 000
2. Coût logistique				
1.1. Location salles de cours	Jour	15	50 000	750 000
1.2. Restauration	Homme/Jour	17*15	5 000	1 275 000
2. Coût matière d'œuvre et fourniture				
2.1. Kits pédagogique	Forfait	15	10 000	150 000
2.2. Reprographie	Forfait			150 000
3. Coût du suivi-évaluation				
3.1. Suivi-évaluation par le gestionnaire	Homme/Jour	1*10	10 000	100 000
TOTAL				4 400 000

SUIVI-EVALUATION DES ACTIONS DE FORMATION

SUIVI DES ACTIONS DE FORMATION

Le suivi consiste tout au long de la mise en œuvre de l'action de formation à vérifier si la mise en œuvre du cahier des charges est conforme aux engagements contractuels. Le suivi d'une action de formation se fait pendant et après l'action de formation.

Le suivi pendant l'action de formation

A l'étape de l'exécution de l'action de formation, le suivi se fait au moyen d'outils et d'acteurs.

Critères	Éléments de suivi
1. Quels sont les activités qui se sont passées selon les prévisions ?	- Les causes de ce succès
2. Quels sont les activités qui se sont déroulées autrement ?	- Les causes de cet échec ? - Les solutions de remédiassions ?

Le suivi après l'action de formation

Le suivi après la formation se définit comme toute action qui tend à consolider les effets de cette formation. Il permet de s'assurer que les participants appliquent les acquisitions de la formation dans leurs activités professionnelles.

Où se fait le suivi ?	Quand se fait le suivi ?	Qui fait le suivi	Sur quoi porte le suivi ?	Comment faire le suivi?
Le suivi après l'action de formation se fait sur le lieu de travail	Le suivi se fait après la fin de la formation : à court terme (3 mois après) à long terme (1 an après)	Le suivi se fait par le Gestionnaire du Centre, le Coordonnateur de la formation.	Le suivi porte sur l'utilisation des compétences acquises et sur le contenu de la formation	Le suivi se fait par des outils appropriés à développer. Ces outils sont les mêmes que ceux de l'évaluation après l'action de formation.

EVALUATION DES ACTIONS DE FORMATION

L'évaluation est l'action d'apprécier à l'aide de critères définis préalablement :

- La satisfaction des participants sur la prestation et aux conditions de son déroulement ;
- L'atteinte des objectifs pédagogiques ;
- L'atteinte des objectifs de formation ;
- La pertinence de l'action de formation.

L'évaluation des actions de formation se fait par les acteurs suivant : le formateur, le gestionnaire et les apprenants à l'aide des outils ci-dessous.

L'évaluation intervient à différents moments dans une action de formation :

- **Avant la formation** : les besoins sont ceux-là identifiés dans les documents de politique de santé publique, à l'occasion des supervisions des activités ou à la demande des partenaires.
- **Pendant la formation** : il s'agit de suivre le processus d'apprentissage des formés, l'activité des formateurs et l'aide fournie par les responsables hiérarchiques.

	CRITERES				
OBJETS	Pertinence	Efficacité	efficience	Conformité	Temps
Les méthodes pédagogiques					
La répartition des formateurs					
Les pré- requis des participants (pre-test)					
Performances des formés					
La participation des formés					
Les rapports animateurs-formés					
Documentation					
Le matériel pédagogique					
Les conditions matérielles					

- **Après la formation** : il s'agit de tirer les conclusions sur le processus, sur les moyens utilisés, sur les résultats obtenus et sur les effets observés pour prendre les « décisions qui s'imposent ».

	CRITERES				
OBJETS	Pertinence	Efficacité	Efficienc	Conformité	Temps
Les degrés d'atteinte des résultats					
Les effets non attendus					
La satisfaction des stagiaires					
Le montage de l'action de formation					
Les outils et instruments de la formation					
Les compétences des animateurs					

NB : certains critères ne s'appliquent pas à d'autres objets

BIBLIOGRAPHIE/WEBOGRAPHIE

1. Ministère de la Santé Publique, *Référentiel de compétences de l'infirmière et de la sage-femme dans la prise en charge des patients vivant avec le VIH au Niger*, Edition 2012, P23
2. Ministère de la Santé Publique, *Référentiel de Formation de l'infirmière et de la sage-femme dans la prise en charge des patients vivant avec le VIH au Niger*, Edition 2012, P26
3. https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/800_Cadre_de_reference.pdf Visité le 04/12/2015
4. http://uam.refer.ne/IMG/pdf/Curriculum_IUT_Zinder.pdf Visité le 04/12/2015
5. http://www.francophonie.org/IMG/pdf/guide3_final_SB.pdf Visité le 04/12/2015
6. http://www.centre-info.fr/IMG/pdf/referentiel_de_formation.pdf Visité le 04/12/2015
7. <http://www.sciencedu.org/contenus/inscription/2014/8IFDIDIX14-N.pdf> Visité le 04/12/2015

ANNEXE 1 : TDR ATELIER DE VALIDATION DU REFERENTIEL DES FORMATIONS CONTINUES

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Situé dans l'enceinte du Centre de Recherche Médicale et Sanitaire, le Centre de Formation Pierre et Anne-Marie Moussa (CFPAM) a été inauguré le 15 février 2012 pour servir de cadre de formation aux professionnels et étudiants du domaine des sciences de la santé au Niger.

Les activités du CFPAM sont entre autres :

- L'organisation d'ateliers thématiques nationaux, régionaux et internationaux;
- La formation continue des personnels de santé nigériens;
- La participation aux enseignements des scientifiques;
- L'organisation d'activités visant la promotion de la culture scientifique et de la recherche.

L'Objectif Stratégique 1 : « Renforcer les capacités de la future génération des chercheurs nigériens, des personnels médicaux, des techniciens de laboratoire et autres agents de santé » du Plan Stratégique 2014-2015 du CFPAM vise en son axe 2 à : « Encourager le renforcement des capacités par la formation continue ».

Ainsi, pour atteindre cet objectif de formation continue, le CFPAM compte-t-il de se doter d'un référentiel de formation (curriculum) qui va non seulement, définir les grandes lignes des dispositifs et programmes de formations continues qui figureront dans son offre de formation à l'endroit des professionnels et étudiants du domaine des sciences de la santé, mais aussi permettre au CFPAM de se doter d'un plan qualité qui garantira le succès de son offre de formation.

Le référentiel de la formation continue va se bâtir sur les formations déjà identifiées qui sont :

- Cours National de Paludologie ;
- Cours National de Bactériologie ;
- Cours d'Initiation à la Recherche Scientifique ;
- Cours sur le Système d'Information Géographique.

2. OBJECTIF GENERAL

Doter le CFPAM d'un référentiel de formation continue dans les domaines et thématiques d'expertise du CERMES afin de pouvoir adapter son offre de formation.

3. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- Définir les contenus d'enseignement (modules) ainsi que le volume horaire de chaque programme/thématique de formation;
- Définir les compétences générales et spécifiques visées par chaque programme de formation;
- Définir la méthode et/ou approche d'enseignement et d'évaluation la plus appropriée;

- Définir les ressources humaines, matérielles et financière nécessaires la réalisation des programmes;
- Définir un plan qualité qui garanti le succès des dispositifs de formation.

4. RÉSULTATS

- Les contenus d'enseignement (modules) ainsi que le volume horaire de chaque programme de formation sont définis;
- Les compétences générales et spécifiques visées par chaque programme de formation sont définies;
- La méthode et/ou approche d'enseignement et d'évaluation la plus appropriée est choisie;
- Les ressources humaines, matérielles et financière pour la réalisation des programmes sont définies;
- Un plan garantissant la qualité des dispositifs de formation est élaboré.

5. ORGANISATION

- Mise en place du comité technique d'élaboration du référentiel: Composé des coordonnateurs (4) des principaux Cours appuyé par deux (2) consultants en formation, le comité aura pour principales tâches de faire le travail préliminaire (5 séances en raison d'une séance par semaine) et de le soumettre à l'atelier de validation.
- Atelier de validation du référentiel de la formation continue
L'atelier de validation se tiendra sur un (1) jour (en Décembre 2015) et va amender le travail effectué par le comité technique avant validation et sous réserve de l'intégration des observations apportées au document.

6. MEMBRES DU COMITÉ TECHNIQUE

1. Dr Ibrahim Maman Laminou Coordonnateur Cours Palu
2. Sani Ousmane Coordonnateur Cours Bactério
3. Sani Haladou Co-coordonnateur Cours SIG
4. Mamane Abdou Oumarou Coordonnateur Cours Initiation à la Recherche
5. Consultant 1
6. Consultant 2

7. LISTE DES PARTICIPANTS À L'ATELIER DE VALIDATION

- | | |
|---|---|
| 1. PCA CERMES | 7. Chef d'Unité Environnement-Santé-Climat CERMES |
| 2. DG CERMES | 8. Gestionnaire CFPAM |
| 3. DAAF CERMES | 9. Service Informatique CERMES |
| 4. Chef d'Unité Entomologie Médicale CERMES | 10. Consultants formation du comité technique (2) |
| 5. Chef d'Unité Parasitologie CERMES | 11. Invité MSP |
| 6. Chef d'Unité Biologie-Virologie CERMES | 12. Invité ENSP |
| | 13. Invité ISP |

14. Invité UAM/Fac. Médecine
15. Invité UAM/Dép. Géo
16. Invité EMIG
17. Invité ESPAS
18. Invité IPSP
19. Invité EPSM
20. Invité ISS

21. Invité IPSAS
22. Invité Ecole de santé (vers soni)
23. Invité ACMAD
24. Invité Agrhymet
25. Invité ICRISAT
26. Invité HNN (Biologie)

Préparé par le Gestionnaire du CFPAM
M. Mamane Abdou Oumarou

Visé par le DAAF
M. Maïkano Sadikou

Validé par le DG/PI
M. Rabiou Labbo