REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix - Travail - Patrie

MINISTERE DES POSTES ET

TELECOMMUNICATIONS



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace - Work - Fatherland

MINISTRY OF POSTS AND

TELECOMMUNICATION

RENFORCEMENT DES CAPACITES DU PERSONNEL DU MINPOSTEL POUR LA REALISATION DE LA MISSION DE VEILLE SECURITAIRE.

MARCHE N° 00000040/M//MPT/SG/DAG/2021 DU 15 OCTOBRE 2021 PASSE APRES APPEL D'OFFRES NATIONAL RESTREINT N°00000025/AONR/MPT/CIPM/2021 DU 17 AOUT 2021 POUR LE RECRUTEMENT D'UN CABINET OU BUREAU D'ETUDES EN VUE DU RENFORCEMENT DES CAPACITES DU PERSONNEL DU MINPOSTEL POUR LA REALISATION DE LA MISSION DE VEILLE SECURITAIRE

RAPPORT DE LA FORMATION SUR CEH

Aout 2022





Groupement	INTEGC-KIAMA	ςΔ
OI OUDEILIEIT	. IIV I LUC-KIAIVIA	\mathcal{S}

RAPPORT DE LA FORMATION SUR CEH





LE PRESENT DOCUMENT EST LE RAPPORT DE LA FORMATION SUR LE MODULE CEH DANS LE CADRE DU MARCHE N° 00000040/M/MPT/SG/DAG/2021 DU 15 OCTOBRE 2021 PASSE APRES APPEL D'OFFRES NATIONAL RESTREINT N°00000025/AONR/MPT/CIPM/2021 DU 17 AOUT 2021 POUR LE RECRUTEMENT D'UN CABINET OU BUREAU D'ETUDES EN VUE DU RENFORCEMENT DES CAPACITES DU PERSONNEL DU MINPOSTEL POUR LA REALISATION DE LA MISSION DE VEILLE SECURITAIRE

Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, mise en mémoire dans un système de recherche bibliographique ni transmis sous quelque forme ou par quelques procédés que ce soit électronique, mécanique, par photocopie ou autres sans autorisation préalable. Adresser une demande motivée, en indiquant les passages ou illustrations en cause au MINPOSTEL maitre d'ouvrage de cette étude susmentionnée.

SOMMAIRE

1.	AVA	NT-PROPOS	6
2.	Intro	oduction et contexte	7
	2.1.	Contexte	7
	2.2.	Objet du projet	7
	2.3.	Consistance des prestations	8
3.	Obje	ectifs de la formation	9
	3.1.	Objectif général	9
	3.2.	Objectifs spécifiques	9
4.	Métl	hodologie choisie	10
5.	Déro	oulement de la formation	11
6.	Don	naines abordés	12
7.	Con	clusion	13
A١	NEXE	Es	14
A1	/ ATTI	ESTATIONS DE PARTICIPATION	15
A2	/ LIST	ES DE PRESENCE	21
A 3	/ PHO	TOS DE FAMILLE	27

1. AVANT-PROPOS

Le présent document est confidentiel et sa confidentialité consiste à :

- La non divulgation des informations de configurations et paramétrages auprès de tierce partie;
- La non reproduction des informations considérées confidentielles, sauf accord du Ministère des Postes et Télécommunications ;
- Les savoir-faire y contenus ne doivent profiter qu'au Ministère des Postes et Télécommunications;
- Considérer toutes les informations déclarées Confidentielles.

2. Introduction et contexte

2.1. Contexte

Le CIRT est une structure de l'ANTIC constituée de seize (16) personnels chargés au quotidien de la prévention et de la réponse aux actes cybercriminels au Cameroun. Afin de remplir convenablement ses missions, le CIRT a besoin de personnels compétents dans différents domaines de la cybersécurité. A cet effet, le renforcement des capacités est une activité continue au sein du CIRT et permet de maintenir les personnels à la hauteur des enjeux auxquels ils font face au quotidien.

A travers ce projet, il est question d'améliorer les capacités des personnels au cours dans les domaines suivants :

- Ethical Hacking;
- Les investigations numériques ;
- L'analyse des programmes malveillants ;
- La sécurité des infrastructures critiques ;
- La protection des postes clients ;
- La collecte des informations à travers les outils OSINT et le Dark web ;
- La protection des infrastructures critiques.

2.2. Objet du projet

L'objectif global de ce projet est de renforcer les capacités des personnels du CIRT afin de leur permettre de mieux réaliser les missions de veille de sécuritaire au sein de l'ANTIC.

Les objectifs spécifiques de ce projet sont les suivants :

- Permettre aux personnels du CIRT de mieux comprendre les techniques utilisées par les hackers, les risques de sécurité des systèmes d'information et les différentes mesures de sécurité existantes.
- Renforcer les capacités des personnels du CIRT en matière de collecte et d'analyse des preuves numériques sur les appareils mobiles, les supports de stockage, les mémoires vives, etc.;
- Permettre au CIRT de gérer les risques de sécurité afférents aux infrastructures critiques et aux systèmes de contrôle industriels ;
- Permettre aux personnels du CIRT de comprendre le fonctionnement du Dark web et d'être capable d'utiliser les outils OSINT pour la collecte d'informations spécifiques sur Internet ;

- Permettre aux personnels du CIRT d'analyser et comprendre le fonctionnement des programmes malveillants ;
- Permettre aux personnels du CIRT de maitriser la sécurisation des postes clients et des différents services qui s'y exécutent.

2.3. Consistance des prestations

Les prestations portent sur l'organisation de formation certifiante. Il s'agira donc concrètement de former les participants aux contenus en rapport avec le piratage éthique, l'investigation numérique, le test d'intrusion, la sécurisation des postes de travail, etc.

Chaque phase de cette formation (quatre au total) sera sanctionnée par un examen de certification pour évaluer l'assimilation et la mise en pratique des concepts appris.

Il s'agit des formations suivantes :

- Certified Ethical Hacker (CEH);
- Computer Hacking Forensic Investigator (CHFI);
- Certified Penetration Testing Professional (CPENT);
- Certified Secure Computer User (CSCU).

Le présent document constitue le rapport d'exécution de la formation sur CEH.

3. Objectifs de la formation

3.1. Objectif général

L'objectif de cette formation est de permettre aux personnels du MINPOSTEL à maitriser une méthodologie de piratage éthique qui pourra aussi bien être utilisée dans un test d'intrusion que dans une situation de piratage éthique.

3.2. Objectifs spécifiques

Les participants à la formation sont désormais capables de :

- S'imprégner du concept de hacking éthique;
- Appréhender les concepts de "test d'intrusion";
- Appréhender et comprendre les tests d'intrusion
- Connaître et savoir identifier les vulnérabilités d'une infrastructure
- Connaitre et maitriser les principales attaques système et réseau
- Connaitre et maitriser les principales attaques applicatives
- Connaitre et maitriser les principales attaques sociales
- Découvrir et apprendre utiliser de nombreux outils d'intrusion
- Envisager la sécurité informatique du point de vue de l'attaquant
- Comprendre les attaques sur les environnements IOT et OT
- Comprendre les attaques sur les environnements Cloud
- Présenter et réussir la certification CEH

4. Méthodologie choisie

Notre méthodologie a consisté en un cours intensif de cinq jours permettant aux participants d'acquérir les connaissances pour rechercher les faiblesses et les vulnérabilités des systèmes cibles.

Durant cette formation, les participants ont appris les différents objectifs et gouvernance de la cybersécurité.

Ils ont pu discerner la différence entre la sécurité de l'information et la cybersécurité. L'agenda observé était le suivant :

Horaire	Activités	Animateurs	Horaire
08h00-10h00	Cours	Formateur	08h00-10h00
10h00-10h30	Pause-café	Formateur +	10h00-10h30
		Participants	
10h30-12h30	Cours	Formateur	10h30-12h30
12h30-13h30	Pause déjeuner	Formateur +	12h30-13h30
		Participants	
13h30-17h00	Cours	Formateur	13h30-17h00

5. Déroulement de la formation

La formation s'est déroulée sur une durée de 5 jours ouvrables et a débuté le lundi 01 aout 2022 par l'installation des participants et le lancement officiel par les formateurs accompagnés de l'équipe projet de KIAMA SA.

Il a été rappelé les enjeux et les objectifs de la formation puis le matériel de formation a été distribué.

Le programme détaillé de la formation était le suivant :

Date	Modules dispensés
Jour 1 : 01 aout 2022	Introduction au Piratage Ethique
	Empreinte et reconnaissance
	 Le balayage des réseaux
	• L'énumération
Jour 2 : 02 aout 2022	 Analyse des vulnérabilités
	Piratage du système
	 Menaces de logiciels malveillants
	Sniffing
Jour 3 : 03 aout 2022	Ingénierie sociale
	Attaque par Deni de services
	Hijacking de sessions
	 Evading IDS, Firewalls & Détection de Honey Pots
Jour 4 : 25 novembre	Piratage de serveurs web
2021	 Piratage d'applications web
	L'injection SQL
	 Piratage des réseaux sans fil
Jour 5 : 26 novembre	IoT and OT Hacking
2021	 Piratage des plateformes mobiles
	Cloud computing
	Cryptographie

6. Domaines abordés

Les participants ont été entretenus sur les domaines suivants :

Domaine 1 : Introduction au piratage éthique

Objectif principal : S'assurer que le candidat à la certification CEH est en mesure de comprendre les principaux problèmes du monde de la sécurité de l'information, le processus de gestion des incidents et les tests de pénétration.

Domaine 2 : Empreinte et reconnaissance

Objectif principal : S'assurer que le candidat à la certification CEH est en mesure de comprendre les différents types d'empreintes, outils d'empreinte et contre-mesures.

Domaine 3 : Analyse des réseaux

Objectif principal : S'assurer que le candidat à la certification CEH est en mesure de comprendre les techniques d'analyse du réseau et contre-mesures d'analyse.

Domaine 4 : Piratage du système

Objectif principal : S'assurer que le candidat à la certification CEH est en mesure de comprendre la méthodologie de piratage du système, stéganographie, attaques par stéganalyse et pistes de couverture.

Domaine 5 : Piratage des réseaux sans fil

Objectif principal : S'assurer que le candidat à la certification CEH est en mesure de comprendre les notions de Cryptage sans fil, méthodologie de piratage sans fil, outils de piratage sans fil et outils de sécurité sans fil

7. Conclusion

Le cabinet KIAMA SA, mandataire du groupement adjudicataire du marché de renforcement des capacités du personnel du MINPOSTEL pour la réalisation de la mission de veille sécuritaire a, dans cette étape réalisé le premier module portant sur la préparation à la certification CEH. Il était question dans cette phase du marché, d'assurer la formation de onze (11) personnels du MINPOSTEL et de l'ANTIC sur les notions de piratage éthique. La formation s'est déroulée comme prévu, les participants ont répondu présents conformément aux exigences des termes de référence. Ils ont bénéficié des attestations de fin de formation et des packs iLeand de ECCOUNCIL contenant :

- Un an d'accès aux cours en ligne ;
- Six mois d'accès à l'environnement officiel de laboratoire en ligne d'EC-Council (i-Labs);
- Un voucher pour l'examen de certification d'EC-Council;
- Un accès d'un an aux modules de formation d'experts d'EC-Council avec des présentations vidéo en continu pour un programme de formation complet qui offre les avantages d'une formation en classe à votre propre rythme ;
- Un accès au portail d'examen (https://www.eccexam.com) grâce à auquel chaque apprenant peut passer l'examen en ligne depuis le confort de sa maison ou de son bureau.

Le suivi d'après formation est effectif et se déroule dans le groupe whatsapp créé à cet effet.

Dans ce groupe, les apprenants remontent les difficultés éventuelles auxquelles ils font face et son coachés en prélude à leur examen.

ANNEXES

A1/ ATTESTATIONS DE PARTICIPATION









ATTESTATION DE FORMATION

Nous certifions par la présente que

M./Mme: GBEL

NKILI

HUBERT

A suivi de façon effective le renforcement des capacités pour la réalisation de la mission de veille sécuritaire. Il a été dans ce cadre préparé au passage de la certification Certified Ethical Hacker (CEH).

Dates de la formation : du 01 Aout 2022 au 05 Aout 2022.

Durée totale de la formation : 40 heures Lieu de formation : Ecole Nationale Supérieure Polytechnique - Yaoundé

Le responsable des formations











ATTESTATION DE FORMATION

Nous certifions par la présente que

EPOH

MBODIAM

CHRISTIAN

A suivi de façon effective le renforcement des capacités pour la réalisation de la mission de veille sécuritaire. Il a été dans ce cadre préparé au passage de la certification Certified Ethical Hacker (CEH).

Dates de la formation : du 01 Aout 2022 au 05 Aout 2022.

Durée totale de la formation : 40 heures Lieu de formation : Ecole Nationale Supérieure Polytechnique - Yaoundé









Nous certifions par la présente que

BETBERO

ROSWILD

JANNICK

A suivi de façon effective le renforcement des capacités pour la réalisation de la mission de veille sécuritaire. Il a été dans ce cadre préparé au passage de la certification Certified Ethical Hacker (CEH).

Dates de la formation : du 01 Aout 2022 au 05 Aout 2022. Durée totale de la formation : 40 heures Lieu de formation : Ecole Nationale Supérieure Polytechnique - Yaoundé

Le responsable des formations

Le formateur









ATTESTATION DE FORMATION

Nous certifions par la présente que

M./Mme:

MAMOUDOU

A suivi de façon effective le renforcement des capacités pour la réalisation de la mission de veille sécuritaire. Il a été dans ce cadre préparé au passage de la certification Certified Ethical Hacker (CEH).

Dates de la formation : du 01 Aout 2022 au 05 Aout 2022.

Durée totale de la formation : 40 heures

Lieu de formation : Ecole Nationale Supérieure Polytechnique - Yaoundé

Le responsable des formations









Nous certifions par la présente que

M./Mme:

TALABONG

TEMGOUA

WILLY

A suivi de façon effective le renforcement des capacités pour la réalisation de la mission de veille sécuritaire. Il a été dans ce cadre préparé au passage de la certification Certified Ethical Hacker (CEH).

Dates de la formation : du 01 Aout 2022 au 05 Aout 2022.

Durée totale de la formation : 40 heures Lieu de formation : Ecole Nationale Supérieure Polytechnique - Yaoundé

Le responsable des formations









ATTESTATION DE FORMATION

Nous certifions par la présente que

M./Mme: ABDOU RAMANOU

MADI

A suivi de façon effective le renforcement des capacités pour la réalisation de la mission de veille sécuritaire. Il a été dans ce cadre préparé au passage de la certification Certified Ethical Hacker (CEH).

Dates de la formation : du 01 Aout 2022 au 05 Aout 2022.

Durée totale de la formation : 40 heures

Lieu de formation : Ecole Nationale Supérieure Polytechnique - Yaoundé

Le responsable









Nous certifions par la présente que

BIBOUM

EDMOND

STEVE

A suivi de façon effective le renforcement des capacités pour la réalisation de la mission de veille sécuritaire. Il a été dans ce cadre préparé au passage de la certification Certified Ethical Hacker (CEH).

Dates de la formation : du 01 Aout 2022 au 05 Aout 2022.

Durée totale de la formation : 40 heures

Lieu de formation : Ecole Nationale Supérieure Polytechnique - Yaoundé

Le responsable des formations

Le formateur

Expert en Cybersecur... Gestion des Risques









ATTESTATION DE FORMATION

Nous certifions par la présente que

M./Mme:

MEJO

JEAN YVES

A suivi de façon effective le renforcement des capacités pour la réalisation de la mission de veille sécuritaire. Il a été dans ce cadre préparé au passage de la certification Certified Ethical Hacker (CEH).

Dates de la formation : du 01 Aout 2022 au 05 Aout 2022.

Durée totale de la formation : 40 heures

Lieu de formation : Ecole Nationale Supérieure Polytechnique - Yaoundé

Le formateur

LANGUE ARMAUD part en Cybersécurite et









Nous certifions par la présente que

M./Mme:

ADA

PATRICK

CHARLIE

A suivi de façon effective le renforcement des capacités pour la réalisation de la mission de veille sécuritaire. Il a été dans ce cadre préparé au passage de la certification Certified Ethical Hacker (CEH).

Dates de la formation : du 01 Aout 2022 au 05 Aout 2022.

Durée totale de la formation : 40 heures

Lieu de formation : Ecole Nationale Supérieure Polytechnique - Yaoundé

Le responsable des formations

Le formateur









ATTESTATION DE FORMATION

Nous certifions par la présente que

M./Mme: ZIBI ZIBI

PATRICK

A suivi de façon effective le renforcement des capacités pour la réalisation de la mission de veille sécuritaire. Il a été dans ce cadre préparé au passage de la certification Certified Ethical Hacker (CEH).

Dates de la formation : du 01 Aout 2022 au 05 Aout 2022.

Durée totale de la formation : 40 heures

Lieu de formation : Ecole Nationale Supérieure Polytechnique - Yaoundé

Le responsable des









Nous certifions par la présente que

M./Mme:

BANJEM

ELISABETH

A suivi de façon effective le renforcement des capacités pour la réalisation de la mission de veille sécuritaire. Il a été dans ce cadre préparé au passage de la certification Certified Ethical Hacker (CEH).

Dates de la formation : du 01 Aout 2022 au 05 Aout 2022.

Durée totale de la formation : 40 heures

Lieu de formation : Ecole Nationale Supérieure Polytechnique - Yaoundé

Le responsable des formations

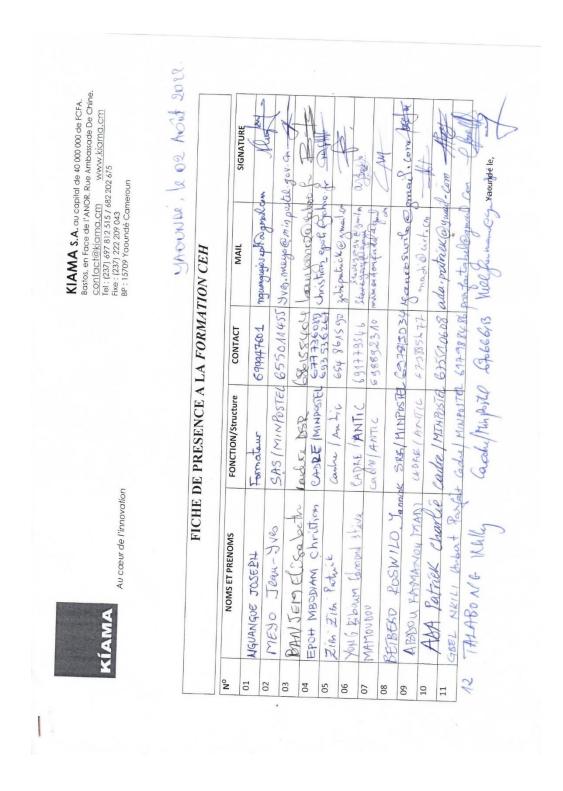
A2/ LISTES DE PRESENCE

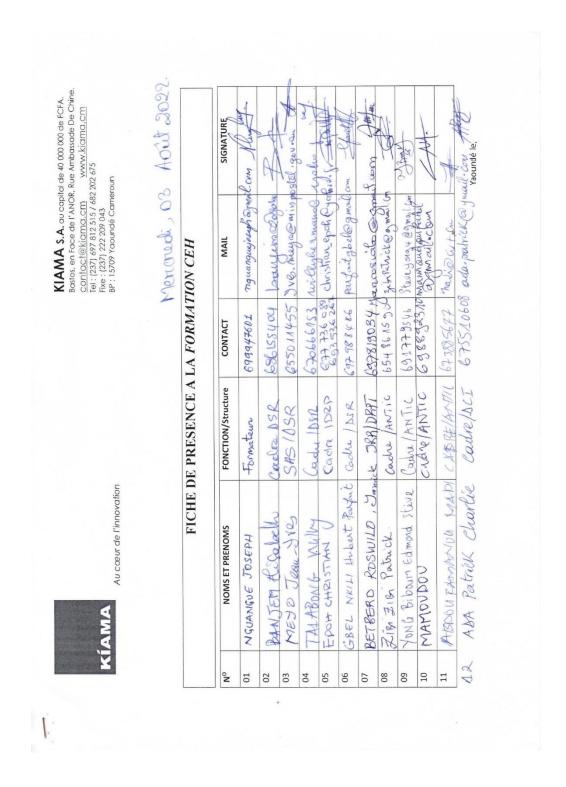
KÍAMAAu cœur de l'innovation

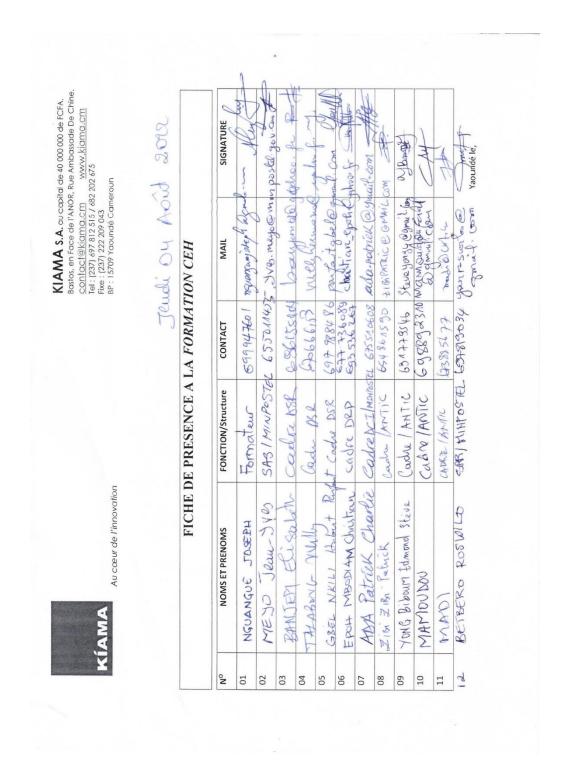
KIAMA S.A. au capital de 40 000 000 de FCFA.
Bastos, en Face de l'ANOR, Rue Ambassade De Chine.
CONTact@Kiama.cm www.kiama.cm
Tel: (237) 697 812 515 / 682 202 675
Fixe: (237) 222 209 043
BP: 15709 Yaoundé Cameroun

y Aounds, le 01. Aout 2012.

	FICHE D	FICHE DE PRESENCE A LA FORMATION CEH	LA FORMAT	TON CEH	
No	NOMS ET PRENOMS	FONCTION/Structure	CONTACT	MAIL	SIGNATI
01	NEUANGUE JOSEAH	Formateur	1092 46669	69994 7601 Reguarguejorghangen Con Ma	and the
05	GBEL NKILI Hubut Parfail CAPPE/MINPOSTEL 697988486 porfaitgledlegranton Close	CABRE / MINPOSTEL	783886669	portatobel@grant	in Good
03	TALABON (- TEM GOOD WA) II Cable Minpster 67666453. Willey Barmano Byell for	Cabre Minposter	67666153.	Willyhermanolyelle	at at
04	EPOH MBODIKM Chistian Code (MINDOSTEL 673 536.26) Chistian grah PJohn Ir	Codre MINPOSTEL	643 536289	christian gon Pychous	五二
90	BANJEM ELiSabelto	Cashe MINRSIE	636 (55404	Carlie MIN RSIE 636 155404 banjmosayallan	4
90		SAS MINPOSTU	655011455	3AS/MINPOSEU 655011455 Jrag. mayo @minpostd. 911.cm	stel gov. cm
07	BETBERD KOSWILD. J SAR MINPOSTEL KATS13034 HAMOSVILD BEINGT. COM	SRR MINFOSTEL	487813034	Hamoswile @ex	may com
80	AHA Patrick Charles	Cadre DCI/MINPOSIE	62500608	ada populek (2) yy	wails com
60	MAMOUDOU Caldre /ANTIC 6988963/10 markhould out fall and ym	Cadre /ANTIC	69889431	mannoughouter	iditagin
10	YONG Biboum	Cadre / ANTIC	691779546	Codre (ANTIC 691779546 Steveryong + Bymail Con	O Bash
11	Zin Zin Patrick	Cadre / Antic	654861590	654861590 EIRPATRICKEGNAIL	H
4	4-50 ba from Antion MADI catellande 67383677 madiow. Good 10.	si catrellerace	9588529	77 madi But.an	Yao unde le,







KÍAMA Au cœur de l'innovation

KIAMA S.A. au capital de 40 000 000 de FCFA.
Bastos, en Face de l'ANDR. Rue Ambassade De Chine.
contact@kiama.cm
www.kiama.cm
Thet : (237) 697 812 515 / 682 202 675
Fixe : (237) 222 299 043
PP : 15709 Yooundé Cameroun

Vernetrudi 05 Août 2029

	FICHE D	FICHE DE PRESENCE A LA FORMATION CEH	LA <i>FORMA1</i>	TON CEH	
o _N	NOMS ET PRENOMS	FONCTION/Structure	CONTACT	MAIL	SIGNATURE
01	NGVANGUE JOSEPH	Formateur	69947601	Eggappe of nywayayagan Snail Con	or May
02	MEDO Jean- 3400.	SAS /MINPOSTEL	655011455	SAS/MINPOSTEL 655011455 SVB. mayor Minpostel, gar. Cut	skel gav. Cur
03	34 NIET IC Called Cooles DSL BR 155404 HOLINEMODERNO. IL	Cadra DSR	L 86 155404	bour endogen	15. Or
04	EPOH MBODIAM Christian Gote DRP (593 53 626) Christiku epahabolowith	Gide DRP	693 53 6267	- christian epolisty	choo-fr mange
90	TXIABONG MUIL	Cardre 1882	67066 6153	67066 6153 Noi Cleyle managage for	John T. why
90	GBEL Partail	Cadre / DSR	6979886	6979886 parfaitsbellgman.cm	Lil. com Charled
07	RETREPO ROSWILD, Y	SRR/MINPESTE	450H8F 69	SPR ININPOSICE GOTEBOSY HANGEL COLLEGINATION	mail ion the
80	YONG Bibour	Caroly / AHTIC	9756+tV89	Cache / ANTIC 681779546 Stevensnow Pamas Com	W3m2) 1
60	MAMOU DOU	Cadro ANTIC 698892810 Mgm But But Lade	698894310	Many Way But a lit	- Jan
10	ABDOUR RANDAM MADI GATE / ANTIC	CAPRE/ AD171C	2588257	67 588 5677 madiocit.cm	+
11	ZIBIZIBI Patrick	Cadre /ANTIC	654861530	Couche /ANTIC 654861530 ZIBIRATICICE ONAIL-CAM JE	can so
12	12 ABA Patrill Charlie Cabeda HAMPOSTEL 675510608 Ada-patrilly washing	Cashesci/MINPOST	EL 675510608	ada-pabielloywa	Leom Hay

A3/ PHOTOS DE FAMILLE

