

Usages des TIC en zone rurale.

Quelques informations et conseils pratiques dans le domaine de la connectivité et de l'énergie au Burkina Faso

<u>LISTE DES FOURNISSEURS D'ACCES INTERNET AU BURKINA</u>	6
<u>LISTE DES PROFESSIONNELS D'ENERGIE ELECTRIQUE SOLAIRE</u>	6
<u>CONSOMMATION MOYENNE MENSUELLE ESTIMEE DE QUELQUES APPAREILS ELECTRIQUES</u>	7
<u>COMMENT ECONOMISER L'ENERGIE</u>	9
<u>LES CONSEILS DU CYBERMAN MALIN</u>	10

Yam Pukri
Mars 2008

Sommaire

SOMMAIRE.....	3
POURQUOI CE DOCUMENT D'INFORMATION ?	4
PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT ET MODE DE CONNEXION INTERNET AU BURKINA.....	5
LISTE DES FOURNISSEURS D'ACCES INTERNET AU BURKINA.....	6
LISTE DES PROFESSIONNELS D'ENERGIE ELECTRIQUE SOLAIRE.....	6
CONSOMMATION MOYENNE MENSUELLE ESTIMEE DE QUELQUES APPAREILS ELECTRIQUES.....	7
PRINCIPE DE CALCUL DE LA CONSOMMATION	7
COMMENT ECONOMISER L'ENERGIE	9
CALIBRAGE DE LA PUISSANCE SOUSCRITE EN FONCTION DE VOS EQUIPEMENTS	9
UTILISATION DE CERTAINS APPAREILS ELECTROMENAGERS.....	9
LES CONSEILS DU CYBERMAN MALIN	10
COMMENT CHOISIR SON ORDINATEUR	10
PC DE MARQUE VERSUS PC CLONES ?	11
COMMENT UTILISER UN ORDINATEUR EN ZONE RURALE AVEC UNE CONNEXION WEB ?	11
LES PC PORTABLES VERSUS PC DE BUREAU	11
CYBER CAFE/CONNEXION WEB A DOMICILE.	11
CLE USB// CD ROM/7 DISKETTE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

Pourquoi ce document d'information ?

L'usage des TIC va grandissant dans notre pays. D'une poignée d'utilisateurs de téléphones mobiles en 1996, nous en sommes à environ un million 500 utilisateurs de téléphones mobiles de nos jours. Le parc d'ordinateurs n'a pas connu cette avancée, mais il se développe de jours en jours et il n'est pas rare que des associations, ONG ou petites entreprises commencent à les utiliser même dans les zones sans électricité.

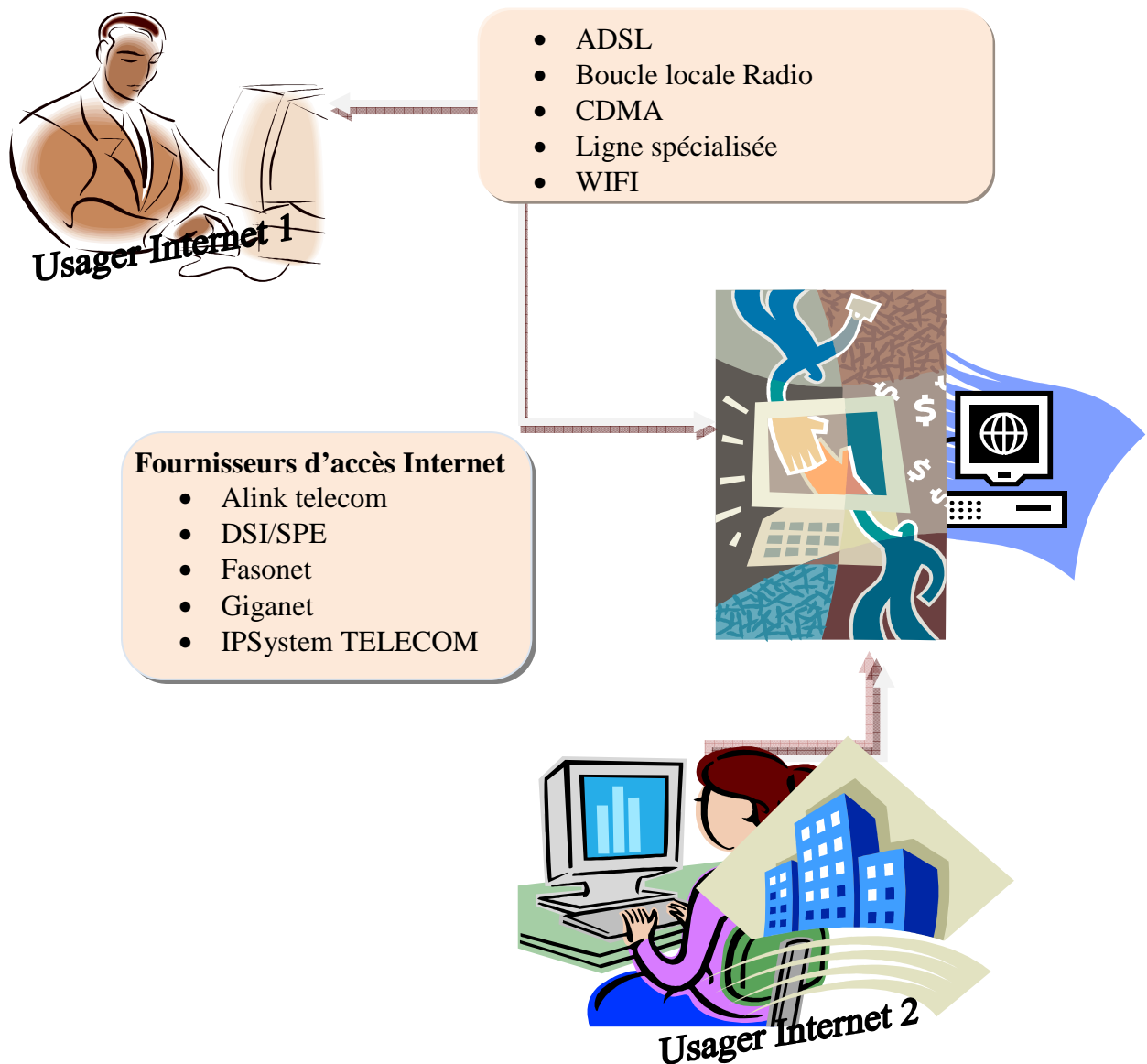
L'équation de la connectivité et de l'énergie revient sans cesse dans nos conférences et nos séminaires. Cela va de soi, car le Burkina est en majorité rurale et il est très important que la population laborieuse s'approprie les TIC

Comment alors résoudre cette équation difficile si le milieu urbain concentre plus de 90% des infrastructures ?

Des efforts sont en train d'être entrepris tant par la société civile, les institutions nationales comme internationales pour désenclaver numériquement les zones rurales. Au nombre de ces initiatives, nous pouvons noter le projet de fonds de services Universel pour désenclaver toutes les zones rurales, le projet ADEN, les télécentres UNESCO, IICD, les cyberpostes et kiosques de la Poste, les centres multimédias de la mairie de Ouaga...

Ce document vise donc à aider les responsables d'associations, les cybercafés communautaires, les partenaires au développement et les simples usagers à mieux s'informer sur les possibilités existantes au Burkina Faso.

Principes de fonctionnement et mode de connexion Internet au Burkina



Liste des fournisseurs d'accès Internet au Burkina

Fournisseurs d'accès Internet	Contacts
Alink	Alink Telecom Faso Secteur 4, Avenue Houari Boumediene Ouagadougou Tél. : +226 50 30 50 70 Fax : +226 50 30 50 71 Site web : alinktelecom.net
Direction des Services Informatiques Service des prestations Externes (DSI/SPE)	01 BP 1132 Ouagadougou 01 Téléphone: 00226 50 32 62 06 http://www.burkinaonline.bf Courriel : info@burkinaonline.bf 30 66 62/ 50 30 66 63
Fasonet	Office National des Télécommunications, 01 BP 10.000, - Ouagadougou 01 Tél. : (226) 50 33 40 01 - - - Fax : (226) 50 31 03 31 BURKINA FASO: http://www.ONATEL.bf
GIGANET	01 BP 3202 Ouagadougou 01 Tel : 50 30 18 18 Site web : http://www.giganet.bf
IPSystem TELECOM	11 BP 757 OUAGADOUGOU 11 Tél. +226 50 30 55 00 Site http://www.ipsys-bf.com/ Email Contact@mail-bf.com
MPTIC/DELGI	01 BP 1332 Ouagadougou 01 Burkina Faso Téléphone : (00226) 50 32 48 88 Télécopieur : (00226) 50 31 83 50 : Webmaster@delgi.gov.bf

Liste des professionnels d'énergie électrique Solaire

Entreprise	Adresse	Responsable
	odidest@yahoo.fr Cel: 70 28 31 83 FADA	KIEMA Désiré
ABAC GERES (ONG)	50 36 35 02	
Achat Services International	70 20 35 88	COMPAORE Bernard
ACTUALITE ENERGIE	Cel: 78 84 07 81	NEBIE Lassina
APESS (ONG)	50 38 40 77	
BURKINA HYDRAULIQUE	BP 2256 Ouagadougou Tel : (226) 50 48 47 26/ 76 60 17 32 Fax : (226) 50 48 47 26	Madame Noélie KARFO
CB ENERGIE	BP 111, Dedougou Tel /fax : (00226) 7013 06 94 Cel :(00226) 70 13 06 94	Arnaud CHABANNE

	Email:cbenergie@yahoo.fr	
CEAS-BF (ONG)	50 34 30 08	
ENERGSOL- A	50 43 12 87/ 70 21 21 89	SANOUE Adolphe
GEOFOR		SOGLI Mohamed
ISOMET	50 36 92 05 / 76 60 99 46	ILBOUDO William
K&K International	50 31 17 68 / 70 26 56 41	KINDA Joachim
MICROSOW	Cité SOCOGIB Somgandé 09 BP 1084 Ouagadougou 09 Tel : 50 35 63 22 Cel : 70 20 62 97 Email : souley@microsow.com	SOW Souleymane
PPI	50 30 00 41	CHEVALIER
Sahel Energie Solaire	70 20 30 38	DIASSO Malakilo
SASCOM International	50 38 41 56 /70 24 42 30	KABORE Pagnan Adama
SOLARCOM	Avenue 56, Dapoya, première porte après feu de BURKINA CLE en allant à Sankariaré	OUEDRAOGO Thierry
SOLTECH Burkina	Gounghin	NANA Alain
WRUTH Solergy	50 36 80 28 / 76 47 76 52 / 70 20 68 64	TRAORE Malick
ZENITH CONCEPTION	76 61 00 59	KAGAMBEGA Alexandre

Consommation moyenne mensuelle estimée de quelques appareils électriques

Principe de calcul de la consommation

Soit C_m la consommation mensuelle d'un appareil

P la puissance en Watt de l'appareil

U_m : son utilisation moyenne

n , le nombre de jours dans le mois que l'appareil est utilisé

$$C_m = P * U_m * n$$

si l'appareil est utilisé tous les jours, $n=30$

par exemple, un réfrigérateur de 240 watt fonctionnant tous les jours consommera 172.8

KWH. si le KWH coute 100 Fcfa, votre réfrigérateur vous coutera 17 280 FCFA par mois,

dans le même ordre, un téléviseur en couleur utilisé 5 h/jr consommera 13,2 KhW, soit 1300 Fcfa en moyenne de consommation mensuelle.

Calcul de la consommation mensuelle électrique de quelques appareils électroménagers

Appareils	Capacité	Puissance en Watts	Utilisation moyenne	Moyenne des consommations mensuelles	Moyenne des consommations mensuelles (FCFA) avec 1Kwh=100FCFA
Ventilateur		25W	6H/ J	4,5 KWH	450
		30 W	6H/ J	5,4 KWH	540
		40 W	6H/ J	7,2 KWH	720
		50 W	6H/ J	9 KWH	900
Poste radio + magnétoscope	-	60 W	1H30 / J	3 KWH	300
Télévision moyenne	-	70 W	176 H /Mois	12 ,32 KWH	1232
Télévision couleur	-	76 W	176 H /Mois	13 ,2 KWH	1320
Télévision Noir blanc	-	30 W	176 H /Mois	12 ,32 KWH	1232
Réfrigérateur	33 l	80 W	24 H / J	57,6 KWH	5760
	230 l	100 W	24 H / J	72 KWH	7200
	330 l	230 W	24 H / J	165,6 KWH	16560
	475 l	240 W	24 H / J	172,8 KWH	17280
Magnétophone		80 W	8H / J Bar	19,2 KWH	1920
		80 W	1H / J Famille	2,4 KWH	240
Amplificateur	Commerce famille	200 W	8H / J	48 KWH	4800
		125 W	1H / J	3,7 KWH	370
Climatiseur	¾ CV	368 W	10H / J	110,4 KWH	11040
	¾ CV	552 W	10H / J	165,6 KWH	16560
	1 CV	736 W	10H / J	220,8 KWH	22080
	1 , 5 CV	1104 W	10H / J	331,2 KWH	33120
	2 CV	1472 W	10H / J	441,6 KWH	44160
	3 CV	2208 W	10H / J	662,4 KWH	66240
Lampe incandescente	Appliquer un coefficient de foisonnement de 0,7 à partir de 2 pièces	25 W	6H / J	4,5 KWH	450
		40 W	6H / J	7,2 KWH	720
		60W	6H / J	10,5 KWH	1050
		75 W	6H / J	13,5 KWH	1350
		100W	6H / J	18 KWH	1800
Lampe fluo	60 cm	20 W	6H / J	3,6 KWH	360
	120 cm	40 W	6H / J	7,2 KWH	720

Appareils	Capacité	Puissance en Watts	Utilisation moyenne	Moyenne des consommations mensuelles	Moyenne des consommations mensuelles (FCFA)
Ordinateur complet plus écran cathodique en état de fonctionnement	Pentium 4 dernière génération	200 watt pour le PC et 75 watt pour l'écran	5h et 25jours dans le mois	34,375 KhW	3437.5
Ordinateur complet plus écran plat en état de fonctionnement	Pentium 4 dernière génération	200 watt pour le PC et 20watt pour l'écran	5h et 25jours par mois	27,500 Khw	2750
Ordinateur portable	Pentium 4	20 Watt	5h et 25 jours par mois	2,5 Khw	250

Les informations sur les consommations moyennes des ordinateurs sont basées sur nos propres estimations et données obtenues sur la base de propos de spécialistes et sur l'Internet.

Comment économiser l'énergie

Calibrage de la puissance souscrite en fonction de vos équipements

Il faut savoir que la SONABEL pénalise les abonnés qui souscrivent à un ampérage élevé et n'en consomment pas la puissance souscrite et fait des bonus à ceux qui consomment la puissance souscrite. Pourquoi cela ? Parce qu'elle peut optimiser sa planification de fourniture de courant et éviter des gaspillages d'énergies.

Le tableau de consommation vous permet de calculer tous les équipements qui sont dans votre maison et vous arriverez à avoir un certain volume d'énergie. Si vous constatez que vos équipements sont sous dimensionnés ou surdimensionnés par rapport à la puissance souscrite, contactez la SONABEL pour faire des réajustements.

Utilisation de certains appareils électroménagers

Le réfrigérateur : le mettre dans un endroit aéré et évitez de l'ouvrir tout le temps. Cherchez un grand thermos et le remplir le matin pour toute la journée si vous avez beaucoup d'enfants afin d'éviter les ouvertures à chaque minute qui vous font consommer énormément.

Ne jamais éteindre son réfrigérateur sauf si c'est pour le nettoyer ou si vous êtes en voyage pour plus d'une semaine.

Le fer à repasser : il faut trier les habits à repasser par catégorie, coton, laine et comme cela, vous allez utiliser le fer à fond pour la catégorie des habits coton qui aime la chaleur et vous utiliserez d'une façon modérée pour les habits qui demandent moins de chaleur.

Utilisez des ceintures et cela vous évitera de plier les habits et vous gagnerez en temps et donc vous consommerez moins !

Étalez votre chemise bien à plat afin de repasser d'un seul côté.

Téléviseurs radios et autres. Coupez le cordon d'alimentation si vous êtes en voyage. Sinon, vous continuez à consommer quelques watts même si l'appareil est éteint.

Eclairage Utilisez les lampes économiques au lieu des lampes incandescentes pour les lumières qui restent allumés en permanence toute la nuit. Une seule ampoule ordinaire consomme comme plus de 5 à 7 ampoules économiques.

Les lampes LED ont les meilleures sur le plan économique, mais introuvables pour le moment au Burkina. Ils existent mais seulement sur alimentation avec des piles sèches de 1 à 6 volts. Patientons donc quelques mois encore.

Ordinateurs, il est préférable de les mettre en veille pour la journée au lieu de les éteindre à chaque instant.

Utilisez un écran plat au lieu d'un écran à tube cathodique qui consomme énormément d'énergie et vous bombarde avec un grand rayonnement.

Évitez les économiseurs d'écrans qui, contrairement à leur appellation, empêchent la mise en veille de l'écran.

La fonction de mise en veille permet non seulement d'économiser de l'énergie, mais aussi de préserver la durée de vie du matériel. En état de veille, le processeur et le disque dur peuvent ainsi refroidir, ce qui garantit leur pérennité. Mais, si on laisse les réglages par défaut, la mise en veille peut ne jamais s'effectuer. Pourtant, tout le monde sait mettre en veille sa machine. Il suffit de cliquer sur le bouton *Démarrer*, puis de sélectionner dans le menu déroulant *Mettre en veille*. Vous pouvez également déterminer le laps de temps au bout duquel la mise en veille s'effectuera automatiquement.

Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit sur le bureau de Windows. Cliquez ensuite sur *Propriétés*, puis sur *Ecran de veille*, et enfin sur *Gestion de l'alimentation*. Choisissez *Mise en veille*, et sélectionnez le laps de temps qui vous convient, par exemple, *après trente minutes*. Pour « réveiller » votre ordinateur, il suffira de bouger la souris ou d'appuyer sur une des touches du clavier.

Vous pouvez également automatiser la mise en veille du disque dur ou du moniteur. Par exemple, si vous téléchargez régulièrement des fichiers, votre écran n'a pas besoin d'afficher quoi que ce soit. Dans ce cas, au lieu de sélectionner *Mise en veille*, choisissez *Moniteur*, et sélectionnez par exemple *moins une minute*. Dès lors, votre écran restera en veille le temps de télécharger vos fichiers. Le disque dur peut lui aussi être mis en veille selon le même procédé. Il convient de sélectionner *Arrêt du disque dur* au lieu de *Mise en veille*. Ainsi, dès que le disque reste inactif plus d'une minute, il est automatiquement mis en veille. De manière générale, le seul vrai moyen de garantir la pérennité de votre PC et de votre écran tout en réduisant un tant soit peu leur consommation en électricité consiste à les... éteindre !

Les conseils du cyberman malin

Comment choisir son ordinateur

Le choix d'un ordinateur est très important. Il existe plusieurs familles de micro-ordinateurs, mais on en voit généralement deux au Burkina ; les PC et les Mac présentement, la différence tend à se réduire entre eux.

Quant à la forme, nous avons les ordinateurs portables et les ordinateurs de bureau

Les ordinateurs portables sont intéressants pour les métiers itinérants, mais déconseillé pour le bureau à cause du fait de l'inconfort ; claviers collé à l'écran et position basse qui obligent l'utilisateur à se tenir vouté, ce qui occasionne des maux de bras et de dos pour ceux qui l'utilisent quotidiennement. Il est préférable d'utiliser un écran, un clavier et souris externes pour le connecter à l'ordinateur portable pour être à l'aise physiquement.

Le tableau suivant synthétise les éléments de choix par catégorie d'ordinateur et par type de travail

Type d'usages	Caractéristiques d'ordinateurs à choisir	Observations
Travaux de bureau, domicile, Bureautique : traitement de texte, tableur, base de données, word, excel, Access...)	A partir de pentium 2	Il faut prendre un PC qui a au moins un port USB et qui supporte Windows 98. Ou linux Ubuntu
Bureautique et Internet	A partir de Pentium 3	Si voulez aller tous les jours sur l'Internet, nous vous recommandons le système Ubuntu qui est sécuritaire et ne craint aucun virus.
Multimédia : jeux, traitement son et image, petits montages vidéos, Internet	A partir de P4 avec 512 Mo de ram minimum et un disque de 20 Giga	Il est mieux d'installer le système d'exploitation Ubuntu au de Windows XP si vous avez horreur des virus !
Métiers itinérants et monade	PC portable et mêmes caractéristiques que les autres La gamme macintosh et IBM possèdent des portables robustes, mais plus chers que les autres	Utilisez les PC portables seulement si vous avez un métier itinérant : Ils coutent chers, vous rendent malades et sont très peu réparables

NB : <http://doc.ubuntu-fr.org/>

PC de marque versus PC clones ?

Les PC de marque sont parfois plus robustes, mais il arrive que des PC clones sans marques soient aussi résistants.

Comment utiliser un ordinateur en zone rurale avec une connexion web ?

Utiliser un micro-ordinateur en zone rurale n'est pas chose aisée, mais la baisse des prix des ordinateurs portables commencent à réduire sensiblement le coût des TIC en zone rurale surtout si il n'existent pas d'électricité. Il existent des micro-ordinateurs portables qui consomment très peu d'énergie (voir le XO de OLPC le EEEPC de ASUS...) un petit module solaire est assez suffisant pour les alimenter. Ces ordinateurs possèdent également des batteries à forte autonomie.

Au cas ou les services de l'ONATEL ne sont pas à proximité (renseignez vous d'abord aux services habilités, la technologie CDMA permet d'avoir l'Internet dans un certain rayon d'action fort appréciable), vous pourrez recourir aux services des providers privés qui proposent la connexion par satellite. Pour rentabiliser les frais d'une telle connexion, rien ne vaut une souscription mutualisée.

L'opérateur CELTEL permet également de se connecter au Web avec son téléphone portable, une solution fort intéressante là où ce réseau existe.

Pour une utilisation plus facile, les modem GPRS munis de cartes SIM permet de connecter un ordinateur au réseau Internet là où il existe un réseau de téléphonie mobile qui permettent ce service.

Les PC portables versus PC de bureau

Les PC portables se réparent difficilement et sont à usage personnel. Préférez les PC de bureau plus robustes et faciles à réparer

Un PC de seconde main convient le plus souvent à 90% de nos besoins. Les PC neufs sont très performants, mais chauffent trop et ont besoin d'un environnement climatisé.

Définissez d'abord vos besoins avant de vous acheter un ordinateur. Ne dites pas : si j'avais un ordinateur, je serai...

Cyber café/connexion web à domicile.

Allez faire votre travail dans un cybercafé ou un centre informatique, vous y trouverez assistance et vous serez plus concentré dans votre travail, pas de problème de maintenance informatique, d'abonnement Internet.

Tant que votre volume de travail sur l'Internet n'est pas très élevé et ne vous donne en retour un bénéfice pécunier, c'est un luxe que d'avoir une connexion web à la maison, au besoin, prenez une connexion collective et partagez vos frais. Si vous n'êtes pas loin l'un de l'autre, grâce à une borne WIFI, vous pouvez partager une connexion avec vos voisins et réduire ainsi votre facture Internet

Contacts utiles

<http://www.yam-pukri.org>, site web de l'association Yam Pukri

<http://www.burkina-ntic.net>: portail sur le développement des nouvelles technologies au Burkina Faso

<http://www.faso-dev.net>, portail pays sur les initiatives de développement

<http://www.wagues.org>, portail sur les videos africains

<http://www.faso-ong.org>, portail associatif du Burkina Faso

Serv : (+ 226 50 38 82 74)

Cell : (+ 226 70 25 04 49)

yamnet@fasonet.bf