

AGENCE NATIONALE DE RÉGLEMENTATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

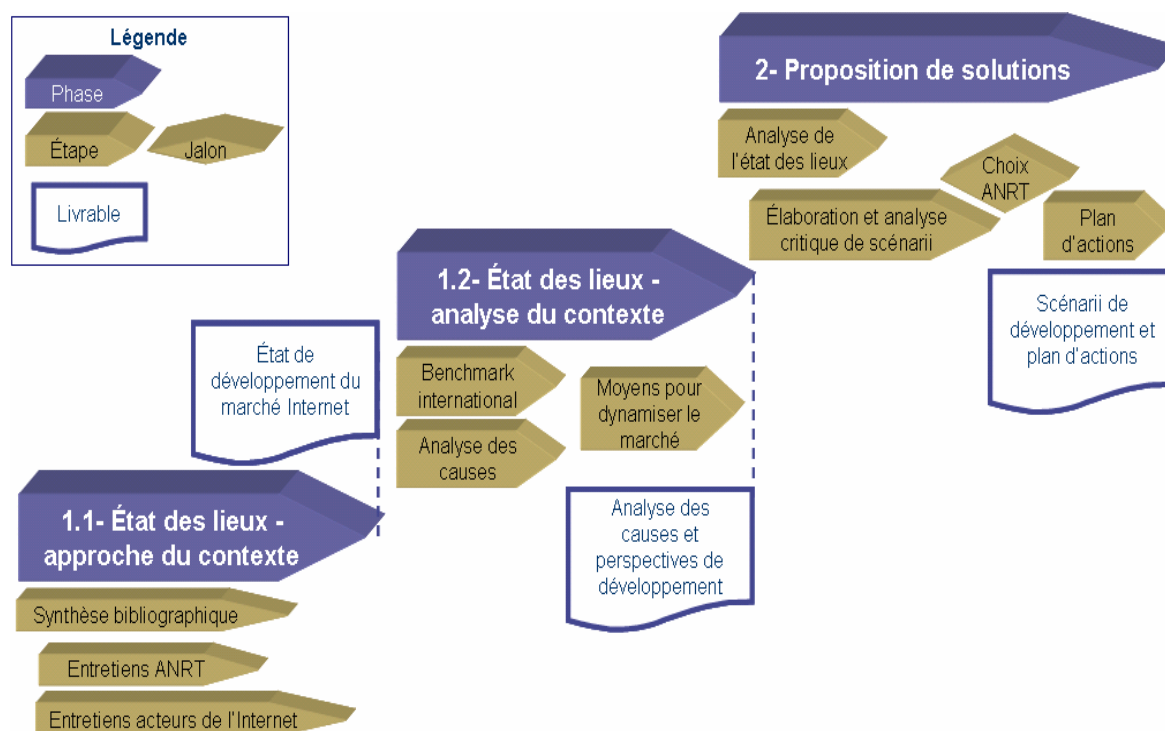
SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE : MARCHÉ DE L'INTERNET AU MAROC : Etat des lieux et perspectives de développement

Sommaire

I.	Contexte et méthodologie	1
II.	Etat des lieux.....	2
II.1.	Chiffres clés de l'Internet au Maroc.....	2
II.1.1.	Accès	2
II.1.2.	Contenus et projet e-gov	3
II.2.	Analyse SWOT : Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces.....	3
III.	Benchmark International.....	5
III.1.	Positionnement du Maroc :	5
III.2.	Best practices.....	6
IV.	Analyse des principales causes du retard constaté.....	8
IV.1.	Accès	8
IV.2.	Utilisation et Contenu	8
IV.3.	Concurrence	9
IV.4.	Macro économie	10
V.	Plan d'actions.....	11
V.1.	Les piliers de développement de l'Internet au Maroc : Lignes Directrices...	11
VI.	Annexe : plan d'actions détaillé.....	12
VI.1.	Encourager une concurrence loyale entre FSI	12
VI.2.	Développer les accès collectifs à Internet	16
VI.3.	Développer le parc d'abonnés à Internet.....	19
VI.4.	Favoriser le développement de contenus.....	20
VI.5.	Améliorer l'image d'Internet	24
VI.6.	Mettre en place le Service Universel Internet	27
VI.7.	Intégrer les NTIC dans l'enseignement.....	27

I. CONTEXTE ET METHODOLOGIE

L'Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications (ANRT), à la demande de son Conseil d'Administration, a entrepris une étude sur l'état des lieux et les perspectives de développement du marché de l'Internet au Maroc. L'objectif de cette étude est d'identifier les actions permettant d'accélérer le développement du marché de l'Internet et de mettre en place un modèle économique viable pour tous les acteurs du marché, afin de proposer des offres de services accessibles. Le cabinet SITICOM (Groupe DEVOTEAM) a été choisi pour assister l'ANRT dans cette mission dont la méthodologie se décline dans le graphique suivant :



Durant ce travail mené sur deux mois, l'ANRT a veillé à l'implication des acteurs du marché concernés par cette problématique et ce au travers de consultations bilatérales mais aussi au travers de la tenue d'un comité de pilotage auquel ont été conviés les représentants de l'APEBI et du DEPTTI.

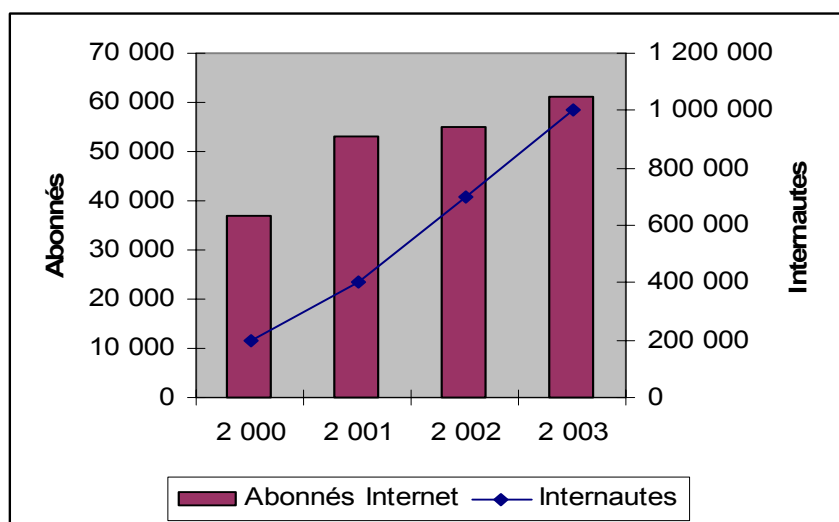
Le présent document synthétise les principaux points abordés par cette étude ainsi que le plan d'actions recommandé pour le développement de l'Internet au Maroc.

II. ETAT DES LIEUX

II.1. Chiffres clés de l'Internet au Maroc

II.1.1. Accès

La fourniture de l'accès Internet au Maroc est effectuée essentiellement par des Fournisseurs de Service Internet (FSI). Ce marché est fortement dominé par Menara qui est la marque commerciale Internet de l'opérateur historique avec une part de marché de 88% tous accès confondus, et de 94% sur ADSL (source ANRT, Août 2004). Les autres FSI se partagent le reste du parc, sans pour autant connaître des évolutions positives majeures. Le graphique suivant reprend les évolutions des principaux indicateurs de pénétration de l'Internet au Maroc :



Source : ANRT

Note : Le nombre d'abonnés en Août 2004 a dépassé 88 000, correspondant ainsi à une hausse d'environ 44.26 % depuis Décembre 2003. Cette hausse étant principalement imputable au niveau de prix des accès ADSL haut débit, introduit depuis le début de l'année.

Par ailleurs, le nombre de FSI commercialisant des accès Internet n'a cessé de diminuer ces dernières années, aboutissant à une situation de quasi duopole entre deux principaux intervenants : MENARA et MAROC CONNECT, alors que le nombre des FSI se comptait en plusieurs dizaines quelques années plutôt. Aussi, une première lecture des indicateurs indiquent que l'évolution du marché de l'Internet durant les dernières années s'est faite grâce aux accès privés partagés (cybercafés) dont le nombre dépasse les 2000. Ceci explique en effet le fait qu'en trois ans, le nombre d'internautes estimé par l'ANRT a augmenté d'un facteur de 5, tandis que les abonnés n'ont même pas doublé durant cette même période.

D'autre part, en ce qui concerne l'état des lieux afférent aux offres d'accès disponibles, ces dernières sont diversifiées présentant ainsi différentes alternatives de connexions. Cependant, comme cela sera détaillé dans ce document, des critiques peuvent être formulées par rapport au positionnement de ces différentes offres.

II.1.2. Contenus et projet e-gov

Les constats suivants nécessitent des actions concrètes pour remédier au retard accumulé :

- L'administration en ligne au Maroc, malgré son degré d'avancement dans certains domaines (douanes, Sécurité Sociale, justice), accuse un retard global face à des pays comme la Jordanie, la Bulgarie ou l'Île Maurice qui ont déjà généralisé la production de services administratifs en ligne.
- Malgré les projets en cours, le développement du contenu dans le système éducatif se heurte à plusieurs freins :
 - Manque de sensibilisation des cadres et des enseignants dans les établissements ;
 - Faible taux d'équipement, malgré les programmes en cours, en TIC et connectivité Internet ;
 - Manque de compétences TIC des enseignants et des élèves ;
 - Indisponibilité des ressources financières.
- L'industrie du contenu est pauvre au Maroc et accuse un retard sur des pays tels que la Bulgarie ou la Jordanie. De plus, une très faible proportion des contenus est en langue arabe.
- Le E-commerce reste à l'état embryonnaire. Hormis sur quelques niches, peu d'entreprises ont entamé des démarches de commerce électronique. Cette situation peut être attribuée à plusieurs facteurs :
 - Le faible pouvoir d'achat du consommateur marocain ;
 - L'absence d'un cadre législatif encadrant le commerce électronique ;
 - La faible diffusion des cartes de paiements et plus généralement des cartes internationales, qui sont souvent les seules cartes acceptées pour les transactions électronique ;
 - L'absence de stratégie unifiée sur le e-commerce de la part des banques marocaines ;
 - La législation de change.

II.2. Analyse SWOT : Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces

Au regard de la situation actuelle, et avant de procéder à une étude comparative avec des pays à économie similaire, une analyse SWOT du produit Internet a été effectuée, et ce après avoir recueilli les avis de différents intervenants sur le marché. Le tableau ci-dessous reprend les principaux points de cette analyse :

<p>FORCES</p> <ul style="list-style-type: none"> • La présence sur le marché de deux FSI innovants proposant une panoplie d'offres d'accès à Internet variées, et ce en terme de méthode d'accès ; • La disponibilité d'une infrastructure télécoms relativement moderne ; • Une prise de conscience sur les besoins en contenu national, sans lequel le marché de l'Internet ne se développerait pas. 	<p>FAIBLESSES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le monopole du fixe réduit la concurrence sur le marché de l'Internet tout en ayant des répercussions sur les utilisateurs finaux : faible qualité de service et prix élevés sur certaines offres Internet ; • Le faible taux d'équipement en lignes téléphoniques fixes ainsi qu'en PC, réduisant ainsi le potentiel du marché prêt à souscrire à des offres Internet ; • Le manque de communication sur le contenu existant, et ce particulièrement en ce qui concerne les actions accomplies dans le cadre des projets e-gov ; • Le fort taux d'analphabétisme surtout en zones rurales ; • Le manque de sensibilisation sur l'utilité de l'Internet, et ce dans des secteurs critiques pour le développement du marché comme l'enseignement et les entreprises.
<p>OPPORTUNITES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction de l'Internet dans la nouvelle définition du service universel, ce qui permettra d'utiliser les ressources du service universel pour étendre la couverture et l'accès aux services Internet ; • Population jeune intéressée par les ouvertures qu'offre le produit Internet, représentant ainsi une importante base d'abonnés potentiels ; • Le processus de libéralisation en cours qui devrait permettre une multiplication d'acteurs, et ainsi une diversification des offres de gros qui réduiraient la dépendance des FSI par rapport à l'opérateur historique. 	<p>RISQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> • La continuité du monopole sur les services fixes, avec les mêmes effets indésirables sur le marché, et plus spécifiquement sur les FSI, de par leur dépendance en amont (transit IP international) et en aval (Boucle Locale) vis-à-vis de l'opérateur historique ; • L'acceptation de l'attitude fataliste sur la faible évolution de l'Internet sous prétexte qu'il n'existe pas de potentiel de développement du marché de l'Internet ; • Augmentation de la fracture numérique au niveau national avec une majorité des foyers à fort revenu abonnés à l'ADSL, et les autres, ne pouvant disposer d'abonnement personnels, s'adressant aux Cybercafés comme seul moyen de connexion.

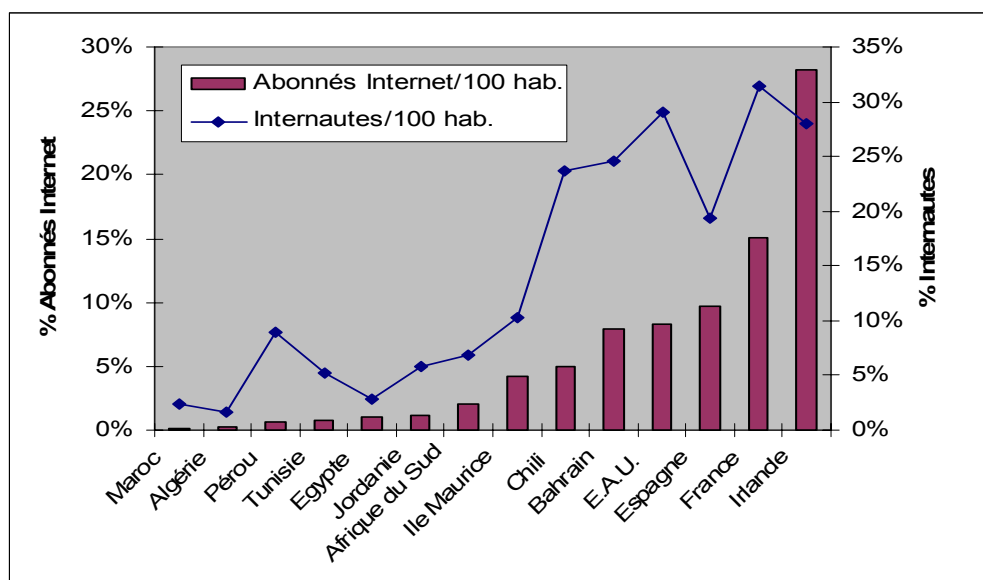
III. BENCHMARK INTERNATIONAL

Avant de procéder à une analyse détaillée de la situation actuelle de développement de l'outil Internet au Maroc, et de proposer en conséquence un plan d'actions adapté, un travail de benchmarking a été effectué avec deux objectifs :

- 1) situer le Maroc vis-à-vis d'autres pays en utilisant comme base comparative les indicateurs Internet pertinents ;
- 2) procéder à une étude approfondie de best practices adoptés dans le cadre de stratégies volontariste de développement de l'Internet dans d'autres pays.

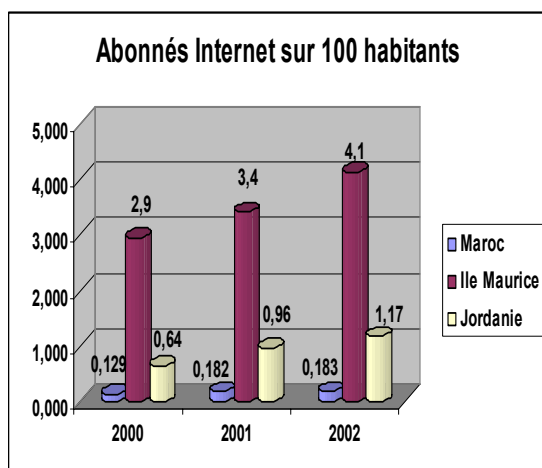
III.1.Positionnement du Maroc :

Le Maroc est encore loin de son potentiel de développement du marché Internet qui est évalué à environ 500 000 abonnés. En effet, tel qu'illustré dans le graphique suivant, la pénétration de cet outil est encore très faible par rapport à d'autres pays :

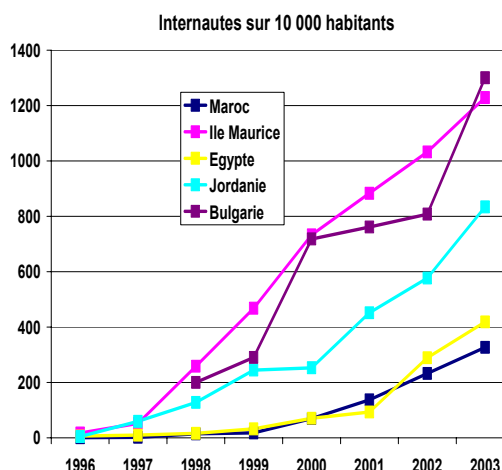


Source : UIT/SITICOM (2002)

Par ailleurs, une comparaison plus fine en terme d'évolution dans le temps a été effectuée avec des pays à économie similaire, illustrant le retard enregistré pour le décollage de ce marché. L'année 2004 est certes en train de redynamiser ce marché, avec le succès des offres ADSL, cependant, et comme cela est détaillé dans la partie suivante, l'initiative ADSL lancée fin 2003 demeure insuffisante pour atteindre les objectifs de croissance auxquels pourrait aspirer le marché de l'Internet marocain.



Source SITICOM



Source SITICOM

III.2. Best practices

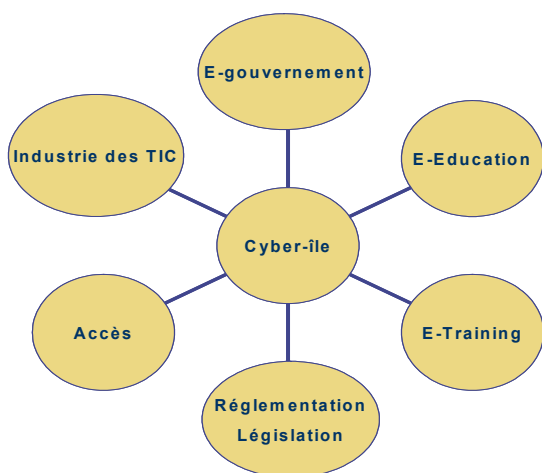
Au delà du constat du retard marocain par rapport à d'autres pays, le travail de benchmarking effectué a permis de synthétiser une série de 'best practices' qui ont été utilisées pour la mise en place du plan d'actions détaillé dans la dernière partie de ce document. Les principales conclusions de ces 'best practices' sont les suivantes :

- Le succès du développement du produit Internet dans la plupart des pays étudiés a souvent été le fruit d'initiatives volontaristes globales initiées par les plus hautes instances étatiques ;
- Les programmes initiés sont souvent des programmes diversifiés avec des actions à différents niveaux, comprenant des aspects liés aux équipements, contenu, sensibilisation et concurrence ;
- Un effort particulier pouvant assurer un développement durable du marché de l'Internet est initié au niveau de l'éducation.

Le cas Egyptien illustre bien les points cités précédemment à savoir que le projet a été initié par le président Mubarak en septembre 1999 en lançant le programme « The Egyptian Information Society Initiative » qui adresse différents aspects schématisés dans le graphique ci-contre.



Principaux points du programme Egyptien
Source SITICOM



Le cas de l'île Maurice est aussi intéressant vu que l'initiative engagée par le premier ministre en septembre 2002, a pour objectif de transformer l'île en « Cyber-île » en s'articulant autour des points cités ci-contre.

Projet 'Cyber Ile' de l'île Maurice
Source SITICOM

Par ailleurs, un ensemble d'actions pertinentes implémentées dans certains pays a été identifié, et pourrait faire l'objet d'une adaptation au contexte marocain.

Pays	Initiative
Bulgarie	Accès aux ordinateurs de l'école à l'ensemble de la population (en dehors des heures de cours)
Bulgarie	Fort développement des contenus en bulgare (90% des sites bulgares sont en langue nationale)
Estonie	Programme Tiger's leap : connexion de l'ensemble des écoles et des institutions publiques à Internet. Le nombre d'ordinateurs par élève a passé de 0,5 % en début 2002 à 3% à mi-2003.
Hongrie	Forfait illimité pour l'accès à Internet via GPRS, jusqu'à 300 Mo par mois
Lituanie	Mise en place de 595 points d'accès public à Internet en zone rurale (à partir de novembre 2002). Projet financé par le gouvernement suite au constat de l'écart important de pénétration de l'Internet entre les zones urbaines (14%) et les zones rurales (10 fois moins).
République Tchèque	Loi sur la signature électronique (octobre 2000) Livre vert sur le commerce électronique (janvier 2002)
République Tchèque	Portail pour les appels d'offre publics en ligne (mars 2002)
Slovénie	Développement de points d'accès public à Internet (plus de 140 recensés mi 2002)
Estonie, République Tchèque	Décollage de la banque en ligne : 18% des internautes l'utilisent en République Tchèque, 34% en Estonie.

IV. ANALYSE DES PRINCIPALES CAUSES DU RETARD CONSTATE

Le graphique ci-dessous synthétise les principales causes du retard du développement de l'Internet au Maroc au niveau des différents segments identifiés:

Résidentiel collectif	Résidentiel foyers	Enseignement	Administration	TPE	PME/PMI	Entreprises
Absence PAPI	Coût des accès					
Faible rentabilité et structuration Cybers	Faible pouvoir d'achat	Budgets faibles, surtout de fonctionnement			Faible niveau de capitalisation	
Prix des PC → faible niveau d'équipement						
Faible développement de contenus adaptés à chaque cible.						
Manque de sensibilisation et de formation.						
Niveau d'analphabétisme.				Analphabétisme.		
Faible couverture lignes fixes en zone rurale		Manque d'encadrement pour les cours			Qualité de service améliorable	

Ces causes peuvent être classifiées autour de quatre principales problématiques détaillées ci-dessous.

IV.1. Accès

Le retard du marché de l'Internet en terme d'abonnés mais aussi d'internautes est imputable aux difficultés liées au coût d'acquisition du PC d'une part, et de la connexion Internet d'autre part.

En effet, le faible taux d'équipement en PC constitue en lui-même un obstacle dont on devrait s'affranchir afin d'élargir la base de clients potentiels. A cet obstacle s'ajoute celui de la nécessité de souscrire à un abonnement téléphonique afin de pouvoir souscrire à un abonnement Internet pour les offres d'accès Dial Up et ADSL.

En plus, il a aussi été constaté que le positionnement actuel des offres Internet ne permet pas d'offrir des solutions d'accès adéquates à une large gamme de la population, et ce au regard des offres actuelles. Si l'offre ADSL d'entrée gamme, qui se situe autour de 300 DHS, a eu un effet dynamique, de nouvelles offres devraient être mises en place à des prix suffisamment différenciés pour atteindre une plus large population. Ainsi, un repositionnement des offres Internet devrait être effectué.

IV.2. Utilisation et Contenu

Une analyse des utilisations effectuées par Internet démontre que cet outil est encore sous utilisé et ce pour deux principales raisons : le manque de contenu local adapté pouvant susciter un intérêt d'une plus grande partie de la population, ainsi que le manque de sensibilisation sur les potentiels bénéfiques qui peuvent en être tirés. En effet, tel qu'illustré dans le tableau suivant, les usages recensés restent relativement simples :

	Segment	Connectivité	Usages
ENTREPRISES	Grands Comptes	Réseaux d'entreprises, VPN IP et haut débit (LL)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Messagerie ■ Recherche d'informations ■ Transfert de fichiers ■ Transactions en ligne (commandes, paiements)
	PME - PMI	LL - ADSL - RNIS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Messagerie ■ Recherche d'informations ■ Transfert de fichiers ■ Recherche de fournisseurs/clients
	Professionnels et TPE	ADSL - RNIS - RTC	<ul style="list-style-type: none"> ■ Messagerie ■ Recherche d'informations ■ Transfert de fichiers
PARTICULIERS	Résidentiels Indoor	ADSL - RTC	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chat ■ Email ■ Navigation ■ Recherche d'informations
	Résidentiels Outdoor	Via Cybercafés, le travail, de l'école...	<ul style="list-style-type: none"> ■ Recherche d'informations

Source SITICOM

Aussi, des actions de sensibilisation et d'information devraient être menées afin de permettre de susciter l'intérêt pour cet outil. Par ailleurs, des actions d'incitation à la création de contenu local adapté devraient aussi mener à une revitalisation du marché. A cet effet, le cycle dynamique ci contre devrait être enclenché.



IV.3. Concurrence

Le monopole des services fixes est la principale cause du manque de concurrence réelle dans la fourniture de services Internet. IAM a en effet le monopole sur :

- La boucle locale ;
- La capacité entre les points de présence des FSI (backbone) ;

De ce fait, les FSI se retrouvent dans une situation de dépendance totale vis à vis de l'opérateur historique sans pouvoir se différencier suffisamment des offres effectuées par le fournisseur Internet de ce dernier 'MENARA', et ce que ce soit au niveau du prix que de la qualité de service. Cet aspect est souvent relevé par les différents intervenants sur le marché. Aussi, des actions dans ce sens devraient être implémentées afin de permettre une augmentation du niveau de concurrence sur ce marché, qui ne pourrait qu'être bénéfique au consommateur final avec une baisse des prix et une augmentation de la qualité de service.

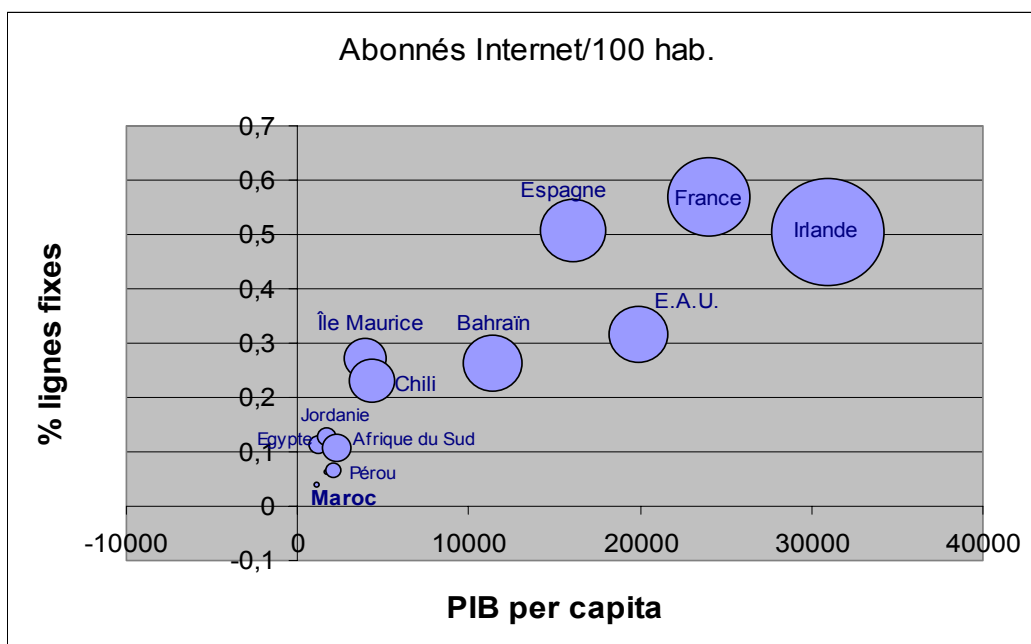
Cette situation de dépendance des FSI est d'autant plus critique vu que la stratégie d'IAM au travers de MENARA est inhabituelle. En effet, vu les différents avantages compétitifs inhérents aux opérateurs historiques, les fournisseurs de services Internet qui y sont rattachés offrent dans la plupart des cas des services

d'accès Internet à des tarifs supérieurs à ceux de la concurrence, ce qui n'est pas le cas au Maroc vu que la plupart des tarifs sont alignés entre les différents FSI.

IV.4. Macro économie

Des facteurs macro économiques exogènes pourraient expliquer la situation actuelle du marché de l'Internet. En fait, une comparaison du niveau de prix des équipements et des accès avec le revenu moyen par habitant peut expliquer le faible nombre d'abonnés Internet. Ceci est d'autant plus vrai que les dernières offres ADSL à 300 DHS ont montré un niveau d'élasticité considérable par rapport non seulement au prix mais aussi par rapport au confort d'utilisation. Cependant, il est considéré que dans la situation actuelle, le potentiel de développement du marché marocain est bien en deçà de ces potentialités.

En effet, une analyse de situations similaires dans différents pays montre que dans des pays à PIB comparable, la pénétration Internet est beaucoup plus importante (ex la Jordanie, l'Egypte, l'Ile Maurice ou encore le Pérou) tel que cela apparaît dans le graphique ci-dessous :



Source SITICOM

V. PLAN D' ACTIONS

V.1. Les piliers de développement de l'Internet au Maroc : Lignes Directrices

Le plan d'actions pour le développement de l'Internet au Maroc s'articule autour des sept grandes lignes directrices suivantes :

- LD1. Encourager une concurrence loyale entre FSI ;
- LD2. Développer les accès collectifs à Internet ;
- LD3. Développer le parc d'abonnés à Internet ;
- LD4. Favoriser le développement de contenus ;
- LD5. Améliorer l'image d'Internet ;
- LD6. Mettre en place le Service Universel Internet ;
- LD7. Intégrer les NTIC dans l'enseignement.

Pour chaque ligne directrice, plusieurs axes déclinés en actions concrètes ont été identifiés.

En annexe, les actions détaillées par ligne directrice et par axe de travail.

Ce plan d'actions fera l'objet d'une validation par les différentes entités concernées.

VI. ANNEXE : PLAN D' ACTIONS DETAILLE

VI.1. Encourager une concurrence loyale entre FSI

Axe 1.	Renforcer le pouvoir de l'ANRT sur le périmètre de l'Internet
1.1.	<p>Mettre en pratique les pouvoirs octroyés par le projet de loi N°55/01 concernant la sanction des activités anti-concurrentielles.</p> <p>Surveiller et agir rapidement face à des actions anticoncurrentielles : sanctionner systématiquement les infractions constatées (au lieu de se limiter à demander la cessation de l'action anticoncurrentielle).</p> <p>Les sanctions graduelles (avertissement, suspension de la licence et/ou amende) sont prévues par le projet de loi n°55-01 aux titulaires d'autorisations, licences et déclarations ne se conformant pas aux mises en demeure. Elles n'étaient pas possibles avant 2004.</p>
1.2.	<p>Envisager la mise en place d'un mécanisme destiné aux clients des FSI (résidentiels et entreprises) leur permettant de poser des questions sur l'accès à Internet, de signaler les abus des FSI en terme de contrats, de publicité mensongère, et des pratiques anticoncurrentielles.</p>
1.3.	<p>Proposer et négocier une interconnexion forfaitaire pour permettre l'apparition de forfaits RTC illimités et favoriser le développement de l'Internet dial-up.</p> <p>Les régulateurs de plusieurs pays (UK, Espagne...) ont fini par imposer ce type d'interconnexion à leur opérateur historique.</p>
1.4.	<p>Préparation de la convergence voix/données/images via Internet (VoDSL, Télévision par ADSL).</p> <p>Cette orientation est prévue par l'ANRT dans le cadre de la libéralisation du fixe.</p>
1.5.	<p>Mise en place du dégroupage de la boucle locale (complet, partage de l'accès et fourniture de services de type « bitstream »).</p>
1.6.	<p>Garantir la pérennité des investissements effectués par les FSI, par exemple pour le backbone national :</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaborer la dérogation prévue dans l'article 17 du projet de loi, permettant aux FSI d'utiliser la capacité pour relier ses propres clients et ses POP entre eux (en plus de la boucle locale).• Etudier et encourager une offre de collecte ADSL locale meilleur marché que l'actuelle, exclusivement nationale.• Promouvoir la mise en place d'offres de collecte locale bas débit (avec et sans reversement) à des tarifs préférentiels, permettant aux FSI d'effectuer des économies au niveau des Commutateurs d'Abonnés à fort trafic
1.7.	<p>Création d'un comité consultatif coordonnant les échanges avec les FSI, les portails, les cybercafés, l'administration</p> <ul style="list-style-type: none">• Moyens : séances d'information, consultations, débats sur l'évolution du secteur• Objectif : Encourager les échanges entre les acteurs de l'Internet et le régulateur

Axe 2.	Appuyer la libéralisation des infrastructures télécoms
2.1.	Libéralisation des services fixes (boucle locale, backbone, international) pour des nouveaux ERPT
2.2.	Permettre le WiFi outdoor à 100 mW afin de permettre une réduction des coûts de déploiement d'infrastructures dans les zones de faible densité.
2.3.	Faciliter la proposition de services d'accès à Internet par les CPL (courants porteurs en ligne) en tant qu'alternative au câble cuivre <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le cadre réglementaire est adapté, et le mettre en conformité le cas échéant • Considérer les réseaux électriques en tant qu'infrastructures alternatives, et donc utilisables par les ERPT

Axe 3.	Rendre transparents les comptes de l'activité Internet de Menara L'objectif est de permettre un meilleur contrôle de la concurrence loyale sur le marché des FSI, et notamment l'absence de subventions à l'activité FSI.
3.1.	Demander et analyser le détail des coûts de Menara : réseau backbone, transit IP international, opérations promotionnelles, trafic national tarifé en local aux abonnés <i>classic</i> , marketing des offres, utilisation du réseau commercial et de facturation d'IAM, etc.
3.2.	Imposer la séparation comptable complète de Menara <ul style="list-style-type: none"> • Publication des comptes • Audit des comptes Il est important de vérifier que chacun des services d'accès à Internet de Menara est rentable (autrement il y aurait de la prédation et donc distorsion concurrentielle), que les conditions de vente des services IAM à Menara sont les mêmes que pour les autres FSI, et que chacune des prestations de IAM sont bien facturées à Menara.
3.3.	Filialiser l'activité Internet de l'opérateur historique (Menara). Cette filialisation sera nécessaire si la séparation comptable ne permet pas de rendre transparents les comptes de Menara dans les délais souhaités.

Axe 4.	Continuer à encadrer la tarification de gros proposée par IAM aux FSI
4.1.	Obligation de produire une offre en gros IAM avec au moins 45% de marge brute après coûts réseaux (externes et internes) pour chaque offre de détail de Menara.
4.2.	Systématisation des tests de Price Squeeze et de prédation avant chaque nouvelle offre.
4.3.	Lever la confusion quant à l'obligation de Menara de communiquer sur les opérations promotionnelles à l'ANRT.
4.4.	Intégration des opérations promotionnelles dans le calcul de Price Squeeze et de prédation avant lancement sur le marché. Ces opérations, comptabilisées dans le coût d'acquisition d'abonnés, seront évaluées à partir de l'analyse critique des informations fournies par les FSI sur les opérations précédentes et celles qui seront prévues.
4.5.	Imposer l'égalité de traitement des FSI indépendamment de leur consommation de services en gros, et de ce fait interdire les remises au volume. En conséquence : <ul style="list-style-type: none"> • aligner le prix du Kbit/s du Transit IP avec celui de Menara (indépendamment de la consommation), • aligner le prix du Kbit/s de la collecte ADSL avec celui de Menara (indépendamment du débit de la liaison utilisée)

Axe 5.	Améliorer les contrats de gros entre IAM et FSI
5.1.	<p>Clarifier auprès de IAM et des FSI que les services télécoms fournis par IAM aux FSI, nécessaires pour la fourniture d'accès Internet aux clients des FSI, bénéficieront des conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrats de gros entre IAM et FSI, communiqués à l'ANRT, • Conditions contractuelles, techniques et financières définies dans les contrats de gros, bénéficiant d'au moins les meilleures conditions fournies par IAM à ses clients. • Conditions de qualité de service définies, contrôlables et assorties de pénalités. <p>En effet, les FSI se trouvent par rapport à ces services dans une situation de dépendance technique et économique vis à vis d'IAM. Ces services sont les suivants (liste pouvant évoluer) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accès Primaires (pour la réception du trafic Internet) ; • Collecte de trafic téléphonique avec reversement (pour l'accès Internet sans abonnement) ou sans reversement (pour les Forfaits RTC) ; • Collecte ADSL ; • Liaisons Louées (pour le raccordement des clients, l'interconnexion de POP ou la connexion de POP avec l'Internet) ; • Transit IP.
5.2.	Analyse des demandes des FSI et des contraintes d'IAM en terme d'engagements sur la qualité de service et des pénalités associées.
5.3.	Modifications des contrats de gros entre IAM et les FSI sur : la qualité de service (débit, délais de livraison et d'activation, d'intervention et de rétablissement, etc.), les pénalités associées à ces engagements, les moyens de résolution des conflits, la mutualisation des trafics (pour les seuils d'éligibilité ou de réduction tarifaire), la fourniture de statistiques sur les différents trafics, les délais d'information sur les nouveaux services, les informations publiques sur la couverture, les conditions de paiement (par ex. pour éviter les coupures de lignes si pas de paiement dans les 30 jours)...
5.4.	Suivi de l'application des engagements de la qualité de service. A cette fin, les FSI pourront envoyer leurs plaintes sur la qualité de service à un interlocuteur identifié de l'ANRT.
5.5.	Possibilité de livraison de trafic sur les CA (commutateurs d'abonnés) à des tarifs préférentiels : collecte bas débit avec et sans reversement, collecte haut débit ADSL (a fortiori livraison régionale).
5.6.	<p>Afin de permettre la concurrence sur la couverture bas débit nationale :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Négocier avec Maroc Telecom la réduction du nombre de POP nécessaires pour couvrir la totalité du territoire national (actuellement environ 50 POP sont nécessaires, ce qui est surdimensionné par rapport à d'autres pays) • Renégocier avec Maroc Telecom des offres de collecte nationale bas débit, avec et sans reversement, permettant d'obtenir des marges positives dans la fourniture de services Internet.

Axe 6.	Introduire la concurrence dans la fourniture de services Internet au sein du secteur public
6.1.	Obligation pour les administrations de mettre en concurrence la fourniture de l'accès à Internet. Interdiction de couplage de ce service avec la fourniture d'autres produits ou services (téléphonie fixe ou mobile, équipements informatique, etc.).
6.2.	Reforme ou clarification des conditions de contractualisation et paiement afin de permettre une concurrence effective dans la fourniture de services Internet : modification du système de paiement par vignettes, mise en place d'autres systèmes de paiement...

Axe 7.	Confier la gestion des domaines .ma à un organisme indépendant
7.1.	Identification d'un ou plusieurs organismes indépendants pour la gestion des domaines .ma
7.2.	Elaboration et publication d'une charte de gestion des domaines .ma (description des sous-domaines, procédures de demande de domaines, tarification, règles de gestion, etc.)
7.3.	Possibilité de sous-traitance de la gestion des sous-domaines à des entités concernées, par exemple l'Université pour le domaine .edu.ma.
7.4.	Possibilité de sous-traitance provisoire dans la gestion technique des domaines
7.5.	Identification de l'ANRT comme interlocuteur international sur les domaines au Maroc, en particulier de l'AfriNIC (African Network Information Center, http://www.afriNIC.net) récemment nommée par l'ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) en tant que RIR (registre régional) de l'Afrique.

Axe 8.	Diminuer les distorsions concurrentielles pour l'ensemble de la clientèle
8.1.	Contrats entre FSI et clients (résidentiels ou entreprises) : <ul style="list-style-type: none"> • Interdire le renouvellement automatique pour des périodes déterminées : une fois écoulée la durée minimale d'engagement, le client peut à tout moment résilier son contrat sans indemnité. • Imposer la possibilité de rachat des anciens engagements à un tarif contrôlée par l'ANRT. Proposition du montant de rachat : produit du nombre des mois restant à courir jusqu'à la fin de la durée initiale d'engagement limité à 8 mois fois la différence entre l'abonnement actuel du service moins l'abonnement du service à la date d'engagement. Si le montant est négatif le client n'aura pas à payer de frais de rachat d'engagement. • Obliger les FSI à communiquer les clauses citées ci-dessus. • Communication de ces informations sur le site de l'ANRT, expliquant l'objectif, les démarches à effectuer pour en bénéficier et la fourniture d'un formulaire pour demander la résiliation.
8.2.	Offres IAM spécifiques aux centres d'enseignement : proposer des offres de gros aux FSI permettant une marge brute d'environ 45%.
8.3.	Analyse de la faisabilité de « dépackager » l'offre PC+Internet pour que tout FSI puisse la proposer dans ses offres avec les mêmes conditions que IAM.
8.4.	Autoriser les FSI à l'emploi de nouvelles technologies (par exemple WiFi et WiMax) dans le cadre d'expérimentations techniques. En attendant la mise en place d'opérateurs de Service Universel, ce type d'expérimentations devrait être fortement encouragé sur des zones à faible couverture,

	notamment dans le cadre de désenclavement des zones rurales et de couverture des zones défavorisées
--	---

Axe 9	Actions alternatives pouvant être prévues au cas où la libéralisation n'aboutit pas à une diversification des offres pour les FSI
9.1	<p>Etudier la possibilité d'autoriser l'accès des FSI aux ressources rares (par exemple des fréquences permettant la mise en place de faisceaux hertziens) dans les cas avérés de non fourniture de services par l'opérateur historique (liaisons louées) dans des conditions à définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • délai de non fourniture de service supérieur à 3 mois à partir de la demande formelle, • autorisation limitée aux zones ou axes pour lesquels l'opérateur historique n'a pas fourni les services, etc.
9.2	<p>Envisager la fourniture aux FSI d'un cadre souple pour l'utilisation d'infrastructures télécoms,</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Possibilité pour les FSI de construire leurs infrastructures (boucle locale, backbone, accès au transit IP...) ○ Infrastructures de type backbone de données, indépendamment de la technologie (FH, fibre optique, etc.) ○ Infrastructures d'accès à l'abonné (WiFi, WiMax, FH, etc.) • Location d'infrastructures à des détenteurs d'infrastructures alternatives passives (fibres optiques d'opérateurs ou entreprises, points hauts...) ou actives (réseaux des opérateurs mobiles...)
9.3	Mise en place des licences opérateurs légères pour les FSI : publication de catalogue d'interconnexion par les opérateurs dominants, déploiement d'infrastructures...

VI.2. Développer les accès collectifs à Internet

Axe 1.	Développer les Points d'Accès Public à Internet
1.1.	Mise en place d'une instance de coordination des différentes initiatives de développement d'accès collectifs, afin d'en améliorer l'efficacité et l'échange d'expérience (CDG/Cyber-base, PNUD, MISOC, Cybercafés, La Poste, etc.)
1.2.	Etablissement de la cartographie de besoins non satisfaits en centres collectifs et de leur priorité (absence de l'initiative privée –Cybercafés-, critères du type distance au plus proche Cybercafé ou PAPI disponible, densité de population...) et des PAPI potentiels
1.3.	Création d'un label « Publinternet » pour identifier les PAPI du Maroc et leur permettre de bénéficier d'avantages : financement, publicité sur sites institutionnels, offres FSI spécifiques... et leur soumettre des contraintes : horaires minimaux, disponibilité pour opérations de formation, offres spécifiques écrivains publics, contrôle des prix...
1.4.	<p>Plan de déploiement de PAPI en privilégiant les infrastructures existantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Poste - équipement et utilisation du réseau de bureaux de Poste • Bibliothèques publiques du Ministère de la Culture, ou autres bibliothèques (associations, décentralisation culturelle...)

	<ul style="list-style-type: none"> • Écoles - mise à disposition des équipements disponibles en dehors des heures de cours • Les centres de jeunesse <p>Si l'utilisation d'infrastructures existantes n'est pas possible, prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'utilisation des locaux des Collectivités/Ministères ou autres locaux pour l'équipement de PAPI • subvention de la mise en place de PAPI sur les téléboutiques existantes
1.5.	<p>Rechercher des financements pour l'installation et l'exploitation de points d'accès publics à Internet (PAPI) durables : fonds publics, Service Universel, initiatives privées et associatives, etc.</p> <p>Pour réduire les coûts, envisager :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le prêt de locaux par les collectivités locales • la disponibilité de PC par la filière de recyclage, • l'utilisation de l'Open Source.
1.6.	<p>Financement partiel d'une dizaine de PAPI en accord avec les collectivités locales. L'objectif est de tester le modèle dans des régions différentes et dans des zones ciblées.</p> <p>Exemple de financement : 1/3 état, 1/3 collectivités locales (mise à disposition de locaux équipés), 1/3 CDG ou institution privée.</p>
1.7.	<p>Pour les villes/villages sans cybercafés et sans PAPI : incitations aux téléboutiques existantes pour la mise en place de points d'accès à Internet : subventions pour l'achat du matériel informatique (financement à taux réduit ou prêt de PC) en échange des contraintes « Publinternet » adaptées.</p>
1.8.	<p>Formation des animateurs des PAPI : outils informatiques et Internet, gestion du PAPI, pédagogie, usages adaptés au Maroc (e-gov, sites utiles), etc.</p>
1.9.	<p>Communication au grand public sur la disponibilité des PAPI dans leur région</p>
1.10.	<p>Équipement de bus en PC et accès Internet (par VSAT), pour couvrir les zones sans accès Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proposant des séances de sensibilisation et initialisation (utilisation d'e-mails, préparation des démarches administratives, etc.) • Proposant des services de type écrivain public, envoi d'e-mails aux MRE... • Subventionné par le Fond de Développement du Service Universel et éventuelle possibilité de financements par des programmes d'aides européens

Axe 2.	Créer et soutenir les écrivains publics numériques
2.1.	<p>Préparation de formations à destination des écrivains publics sur : l'utilisation de l'informatique (traitement de textes...) et de l'Internet (messagerie, web...) et l'existant en terme d'e-gouvernement au Maroc et autres sites d'information utiles.</p>
2.2.	<p>Formation des écrivains publics au préalable de l'ouverture des PAPI de leur zone d'influence. Mise en place de formations continues</p>
2.3.	<p>Formation adaptée aux autres profils effectuant le rôle d'intermédiaire entre l'Internet et le non initié : personnel des bibliothèques, animateurs dans les bureaux de Poste, animateurs de PAPI dans les écoles, etc.</p>
2.4.	<p>Mise en place et utilisation d'un système de certification des connaissances du type Passeport de Compétences Informatiques.</p> <p>L'objectif est de valider et reconnaître les niveaux de compétences informatique des</p>

	écrivains publics numériques et autres animateurs de PAPI. La formation et la certification seront du ressort d'un ou plusieurs organismes de formation certifiés par le projet.
2.5.	Création d'un site d'information à destination des écrivains publics : contenu ou liens vers les sites utiles (e-gov, procédures, sites privés...), liste d'écrivains publics par zone et e-mail, etc. (mis à jour par les intéressés)
2.6.	Mise à disposition des PAPI aux écrivains publics à des conditions préférentielles (gratuité à certaines heures, forfaits d'utilisation mensuels, possibilité d'exercer leur métier au sein des PAPI...) et sous certaines conditions (libération des PAPI aux heures d'affluence du public, affichage des tarifs sans surcoût pas l'utilisation des PAPI...)

Axe 3.	Soutenir le développement des Cybercafés
3.1.	Communiquer auprès des Cybercafés pour échanger des informations (offres télécoms, évolution de leur métier, réglementation, etc.)
3.2.	Proposer aux Cybercafés de structurer la profession : charte de qualité, développement d'associations de Cybercafés pour les représenter auprès des différentes institutions (ANRT, MT...) et défendre leurs intérêts. Site institutionnel avec l'adresse, le lien et les services des différents Cybercafés déclarés auprès de l'ANRT, classés par ville.
3.3.	Création d'un label « CyberMaroc » pour les cybercafés respectant la charte de qualité.
3.4.	Soutien du projet « Cyber-école », promu par le MISOC, afin de sensibiliser et former un grand nombre de personnes à l'utilisation d'Internet. Ce projet permettra également de faire connaître les Cybercafés. Partenariat possible entre l'UNESCO, les Cybercafés, et des organismes publics ou privés marocains.
3.5.	Développer des offres spécifiques aux Cybercafés afin de permettre une rentabilité avec des prix client réduits (environ 2 Dh/H)

Axe 4.	Développer des applications à destination des illettrés
4.1.	Recensement des besoins des communautés ciblées : annuaires, prévisions météo, informations sectorielles, services informatifs de base, accès à la messagerie...
4.2.	Partenariat avec l'IRCAM pour la conception de services Internet en Amazighe pour la mise à disposition des PAPI et internautes en accès libre
4.3.	A destination des illettrés numériques. Développement d'une interface PC pour la mise à disposition des PAPI permettant le choix facile de l'écriture (arabe, amazighe, français, espagnol, symbolisés par des icônes) : fenêtre d'accès aux services et accès simplifiée aux applications courantes (messagerie, sites utiles)
4.4.	A destination des illettrés. Développement d'une interface PC à base d'icônes (il suffit d'apprendre à cliquer) et interface vocale text-to-speech (uniquement lecture) pour la mise à disposition des PAPI, sur le modèle d'applications semblables développées en Inde et en Afrique noire Choix simplifié de la langue orale (arabe, amazighe, français, espagnol, symbolisés par des icônes), utilisée pour l'aide vocale et la lecture d'e-mails et de pages Web.
4.5.	Conception des sites répondant aux besoins des populations ciblées, avec les langues et les interfaces indiquées ci-dessus.

Axe 5.	Favoriser l'accès collectif aux populations défavorisées
5.1.	Dans le cas d'absence de PAPI subventionnés, fournir des « cartes Internet » (crédit Internet à utiliser dans des cybercafés) fortement subventionnées aux communautés démunies à cibler : étudiants de familles défavorisées, chômeurs, etc. Le financement devrait être du ressort du Service Universel.
5.2.	Afin de permettre l'accès d'Internet aux populations défavorisées par leur isolement dans des zones actuellement sans couverture Internet : <ul style="list-style-type: none"> • Négocier avec Maroc Telecom la réduction du nombre de POP nécessaires pour couvrir la totalité du territoire national (actuellement environ 50 POP sont nécessaires, ce qui est surdimensionné par rapport à d'autres pays) • Négocier avec Maroc Telecom des offres de collecte nationale bas débit, avec et sans reversement, permettant d'obtenir des marges positives dans la fourniture de services Internet.

VI.3. Développer le parc d'abonnés à Internet

Axe 1.	Encourager l'équipement de matériel informatique au foyer
1.1.	Mettre en place des subventions ou incitations fiscales pour l'achat de matériel informatique à la maison (réduction ou élimination de la TVA sur le 1er PC à domicile)
1.2.	Inciter au développement de PC à faible coût au Maroc
1.3.	Promouvoir l'Open Source <ul style="list-style-type: none"> • Informer et sensibiliser sur les possibilités et les avantages (dont le coût) de l'Open Source • Encourager la formation d'experts en Open Source et le développement d'un réseau de techniciens sur le domaine (autour des Cybercafés, lieux de vente de PC, etc.) afin d'offrir un support aux clients • Proposer un site sur l'Open Source pour le téléchargement des principaux logiciels, des FAQ et des forums sur le sujet
1.4.	Proposer des équipements utilisant le téléviseur comme poste Internet

Axe 2.	Faciliter l'accès Internet à la maison
2.1.	Libéraliser les services fixes (boucle locale, infrastructure, capacité IP internationale) pour améliorer le choix et le coût des services aux FSI
2.2.	Réguler les prix de gros pour assurer un développement cohérent des offres.
2.3.	Réduire les coûts de la collecte sans reversement pour l'accès à Internet par RTC : proposition d'interconnexion forfaitaire illimitée
2.4.	Diminuer le prix du Free Internet, avec possibilité de réduction en heures creuses. Tarif cible* : 6 Dh/H heures pleines, 3 Dh/H heures creuses.
2.5.	Améliorer le taux de reversement du Free Internet des FSI afin d'augmenter leur intérêt à commercialiser l'offre. Objectif du taux de reversement : 50%
2.6.	Encourager les forfaits dial-up illimités (ou presque-illimités) par la réduction des

	coûts de la collecte, notamment par la proposition d'interconnexion forfaitaire illimitée (facturée à la capacité, type FRIACO). Objectifs** : forfait RTC illimité à 250 Dh TTC, forfait RTC illimité soir à 100 Dh TTC.
2.7.	Proposer une offre de ligne exclusive « Internet », sans téléphonie, avec abonnement gratuit ou fortement réduit par rapport à l'abonnement RTC <ul style="list-style-type: none"> • Accès exclusif aux Forfaits Internet (NNG Gratuits) des FSI • Accès exclusif à des services de type Free Internet (vérification technique nécessaire) • ou utilisation exclusive ADSL
2.8.	Promouvoir l'équipement des foyers des salariés par les entreprises : prise en compte en tant que charges et pas en tant que bénéfice en nature (pour les entreprises et les salariés), bénéficier des achats en volume des entreprises

Axe 3.	Améliorer l'accès à Internet par Liaisons Louées
3.1.	Analyse des demandes des FSI et des contraintes d'IAM en terme d'engagements sur la qualité de service et des pénalités associées, dans le cadre de la fourniture de LL entre IAM et les FSI. Identification des moyens pour la mesure de la qualité de service et l'application des pénalités
3.2.	Mise en place d'engagements détaillés sur la qualité de service et des pénalités correspondantes dans les contrats de fourniture de LL entre IAM et les FSI.
3.3.	Suivi de l'application des engagements de la qualité de service
3.4.	Mise en place d'engagements détaillés sur la qualité de service fournie par chaque FSI à ses clients

VI.4. Favoriser le développement de contenus

Axe 1.	Favoriser les conditions propices au développement du contenu
1.1.	Instaurer un cadre réglementaire favorable au contenu : législation sur le droit d'auteur et contre le piratage, loi sur la protection des données personnelles
1.2.	Instaurer la publication systématique des communiqués publics (appels offres publics...) sur les portails marocains, de la même façon qu'ils sont publiés dans la presse écrite. Le critère de choix des portails doit permettre la neutralité et encourager la concurrence, car ce serait une source financière complémentaire pour ces portails
1.3.	Communiquer sur les contenus existants et attendus, de façon différenciée auprès du grand public et des entreprises : <ul style="list-style-type: none"> • Recensement des contenus adaptés aux entreprises et aux particuliers : sites d'information publique, e-administration, sites d'information privés... • Communication sur les services actuellement disponibles, le moyen de les utiliser et les services qui seront disponibles à court terme (indication du délai prévu) : brochures dans les sites administratifs concernés et dans les Cybercafés, site Web et articles presse/télévision • Engagements sur le calendrier prévisionnel des services prévus à moyen et long terme : site Web et articles presse/télévision
1.4.	Encourager la publication des thèses universitaires, des projets des Ecoles d'Ingénieurs et plus généralement des rapports et études publics

Axe 2.	Développer les contenus adaptés aux entreprises
2.1.	Identification des besoins spécifiques des PME/PMI marocaines (taux de change, fiscalité, etc.) non satisfaits par les progiciels : lancement d'une étude en collaboration avec l'ANPME, l'APEBI...
2.2.	Encouragement du développement de solutions de type Business Process Outsourcing (BPO) et Information Technology Outsourcing (ITO) adaptées aux PME/PMI utilisant les moyens Internet, par exemple le modèle de location d'applications à distance, Application Service Provider (ASP). Cet encouragement peut suivre plusieurs voies : package orienté sur les besoins spécifiques des PME/PMI marocaines (détaillé dans l'action suivante), soutien de séminaires et expositions sur le sujet, utilisation de solutions de type BPO/ITO par l'administration (par exemple pour les sites de taille moyenne), communication auprès des clients, etc.
2.3.	Lancement d'un appel d'offres pour le développement d'un package orienté sur les besoins spécifiques des PME/PMI marocaines : logiciel local et/ou mode ASP. Lancement éventuel d'un ASP pour la gestion des applications ou logiciel en mode ASP au sein des Ministères concernés (si travail en mode ASP). Soutien dans la communication et commercialisation des logiciels auprès des PME. Financement : le gouvernement, des fonds du type MEDA (Commission européenne) et l'ANPME
2.4.	Edition d'un guide de l'Internet pour les entreprises : services disponibles, interlocuteurs, etc.

Axe 3.	Développer les contenus adaptés aux résidentiels
3.1.	Encourager et soutenir au sein des centres d'accès collectifs ruraux, le développement d'applications et de contenus répondant aux besoins des communautés locales (informations sur les méthodes de culture, le prix des denrées, la santé, etc.) : financer les études de besoins, la conception de solutions et leur déploiement.
3.2.	Supporter le secteur associatif et les ONG développant des contenus adaptés à des populations cibles : évaluation des projets par une institution étatique
3.3.	Favoriser la participation et l'implication citoyenne dans les processus de décisions publics : consultation citoyenne (forums de discussion par exemple) sur la création de projets de lois, etc.
3.4.	Élaborer une stratégie nationale en matière de développement du contenu culturel (numérisation et mise à disposition des éléments du patrimoine et de la culture marocaine)
3.5.	Soutenir le développement du contenu au profit de la diversité culturelle du Maroc (amazigh) : subventions pour des études, qui seraient publiées en ligne, sites culturels, etc. L'analyse des besoins doit être faite au préalable avec les associations culturelles concernées.
3.6.	Encourager l'utilisation des NTIC par les élèves à domicile : faciliter la mise en œuvre et l'hébergement de sites pour des associations de soutien scolaire, proposer des sites d'e-learning, créer un portail de l'éducation et autres projets indiqués dans le développement d'un contenu adapté à l'enseignement.
3.7.	Favoriser le développement d'offres multi-play : <ul style="list-style-type: none"> • Commercialiser des terminaux adaptés pour l'utilisation du téléviseur en tant que terminal Internet (TV set-top box). • Etablir et faire respecter la législation sur la propriété intellectuelle, notamment en ce

	<p>qui concerne les contenus audiovisuels.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accélérer la libéralisation du fixe, prévue par l'ANRT. • Développer le parc d'abonnés Internet haut débit.
--	---

Axe 4.	Favoriser le développement du commerce électronique
4.1.	Instaurer un cadre réglementaire favorable : législation sur le commerce et la signature électronique et sur la protection des données personnelles.
4.2.	Réactivation du Comité Interministériel pour le Développement et la Promotion du Commerce Électronique : proposer des mesures juridiques, techniques et financières afin de promouvoir l'e-commerce.
4.3.	Encourager le secteur bancaire à développer une stratégie concertée en matière de reconnaissance des cartes de paiement et dans la création de cartes de paiement Internet.
4.4.	Création d'une plate-forme de télépaiement mutualisée public/privé ou la développer sur la société de télécommerce existante.
4.5.	Promouvoir au sein de l'administration publique la généralisation du télépaiement. Imposer la mise en place de solutions de télépaiement pour les entités recevant un nombre minimal de transactions avec les entreprises (seuil à définir) dès que les solutions techniques sont disponibles.

Axe 5.	Inciter les entreprises et les citoyens à l'utilisation des services e-administration
5.1.	Adopter une politique systématique de traduction des sites publics en arabe et de bilinguisme arabe-français.
5.2.	Inciter l'utilisation de services d'e-administration : délais de réponse plus courts, dates limites de soumission de dossiers plus longs, service d'information téléphonique, réductions sur les frais de procédures administratives...
5.3.	Imposer l'utilisation de certains services aux entreprises d'une certaine taille, par exemple les déclarations de sécurité sociale en ligne pour les entreprises de plus de 50 employés.
5.4.	Adopter une stratégie du « Tout On-line » pour la communication externe des ministères et administrations publiques : déclarations, projets de lois, appels d'offres (appels à candidatures et adjudications), etc.
5.5.	Instaurer des procédures publiques électroniques systématiques entre ministères et administrés : réponses aux appels d'offres, demandes d'informations spécifiques, demandes de subventions, paiement des droits, etc.
5.6.	Développer la publication en ligne des données publiques essentielles.

Axe 6.	Faire développer l'administration électronique par les entités publiques
6.1.	Encourager l'ensemble de l'Administration dans le développement des e-services suivant le modèle déjà mis en œuvre : définir un plan d'action et des objectifs détaillés, quantifiés et planifiés
6.2.	Communiquer auprès des entreprises et du grand public sur les services qui sont disponibles, qui sont prévus et s'engager sur un calendrier prévisionnel de réalisation, avec des jalons intermédiaires.
6.3.	Élaborer un plan de communication global pour le projet. Réaliser des opérations de communication régulières sur l'état d'avancement du projet, les progrès réalisés et les étapes restant à franchir.
6.4.	Créer des bases de données en ligne regroupant les informations disponibles sur les projets, les méthodologies et solutions utilisées, les Best Practices, consultables par les entités concernées.

6.5.	Lancer des études de besoins auprès des usagers entreprises et résidentiels, concernant les entités publiques où ça n'a pas été fait, afin de connaître leurs attentes en terme de relation avec l'administration et les solutions de type information web et e-services. Identifier et encourager des projets de développement de l'administration dans lesquels Internet offre une valeur ajoutée. Exemples : demande de documents officiels (actes de naissance, certificat de sociétés...), publication via Internet de l'ensemble de documents disponibles gratuitement auprès de l'administration (guide d'hôtels de l'Office de Tourisme...), etc.
6.6.	Sensibiliser et former la direction et le personnel de l'administration, notamment le personnel chargé d'alimenter les sites Web de chaque Ministère (sensibilisation et formation technique) et le responsable des équipes en contact avec le public (sensibilisation)
6.7.	Allouer des budgets annuels pour l'exploitation et la mise à jour du site Web de chaque Ministère, ainsi que pour le développement d'e-services.

Axe 7.	Favoriser le développement des entreprises du secteur Internet
7.1.	Encourager la création et le développement d'entreprises dans le domaine Internet : <ul style="list-style-type: none"> • Subventions à la création d'entreprises dans des domaines prioritaires ciblés (à définir en accord avec les associations professionnels et le Ministère d'Industrie). • Incitations fiscales pour les premières années (diminution des charges sociales et impôts) • Soutien juridique, fiscal, comptable...
7.2.	Créer une structure ayant pour mission, après validation des dossiers des créateurs d'entreprises innovantes en TI, l'apport de prêts à faible intérêt et un accompagnement sur les premiers exercices (financier, juridique, etc.) par des experts professionnels (pouvant être bénévoles, comme cela s'est développé dans plusieurs régions en Europe). Création d'un incubateur d'entreprises Internet : géré par des capitaux publics et privés, il serait chargé d'identifier les projets prometteurs et de leur assurer un soutien aussi bien financier, que marketing/commercial ou encore technique.
7.3.	Appui et développement de technopôles orientées nouvelles technologies : <ul style="list-style-type: none"> • Encouragement des entreprises, surtout des PME par une franchise fiscale (exonération du paiement de l'impôt sur les sociétés), l'allègement de charges sociales (en fonction des effectifs affectés à l'effort de recherche-développement) et des subventions aux projets innovants. • Disponibilité de services de communication avancées (large bande, connectivité élevée, etc.) avec possibilité encadrée de dérogation aux conditions réglementaires dans les télécoms (expérimentations de technologies WiMAX, WiFi, etc. dérogation au monopole d'infrastructures...)
7.4.	Encourager l'investissement d'entreprises technologiques étrangères : <ul style="list-style-type: none"> • Incitations fiscales : défiscalisation pour la première année... • Simplifications administratives, surtout pour celles s'installant dans les technopôles • Simplification des procédures d'import-export pour ces entreprises. Editer un guide de l'investissement au Maroc : lois en vigueur, procédures, ressources

	disponibles, acteurs, etc.
7.5.	Mise à disposition d'un personnel spécialisé dans les TIC : programme de formation ciblé sur les compétences les plus demandées, création d'une bourse de travail technologique (sous la forme d'un site Internet mise à disposition des employeurs et du personnel).

VI.5. Améliorer l'image d'Internet

Axe 1.	Organiser et afficher une stratégie nationale
1.1.	Désigner une entité chargée par le gouvernement de suivre et coordonner l'implémentation du plan d'action. <ul style="list-style-type: none"> • Rattachée au Premier Ministre • Chargée de coordonner les relations avec les institutions (ANRT, DEPTTI, etc.), les entreprises (FSI, opérateurs, fournisseurs de contenu) et les administrations (e-gov...) • Objectif : faire rentrer le Maroc dans la Société de l'Information en s'appuyant sur les institutions existantes • Action : coordonner et communiquer sur l'ensemble des actions en terme de développement des accès, contenus, actions sectorielles... s'engager sur les projets et les calendriers de réalisation • Périmètre : le secteur Internet (accès, contenus...)
1.2.	Adoption et affichage d'une stratégie volontariste globale autour des NTIC, menée par le gouvernement en partenariat et en concertation avec les acteurs (FSI, ANRT, cybercafés, utilisateurs)

Axe 2.	Communiquer auprès des utilisateurs d'Internet
2.1.	Mener une campagne de sensibilisation du grand public par rapport à l'utilité de l'outil Internet : Déclarer Internet d'utilité public. Cette campagne pourrait être assimilée à une campagne marketing mettant en avant les avantages de l'utilisation de l'outil Internet pour les résidentiels et les professionnels.
2.2.	Elaboration d'un document à destination des résidentiels avec les informations clés sur l'Internet au Maroc : <ul style="list-style-type: none"> • Moyens d'accès à Internet : Cybercafés, PAPI, FSI • Techniques et indications de prix d'accès à Internet : Cybercafé, Free Internet, Forfaits, ADSL • Principaux FSI (ceux recensés et qui communiquent les données de parc à l'ANRT) • Principaux usages et sites d'intérêt (e-gov, moteurs de recherche, etc.) • Liens sur le site ANRT pour la mise à jour et le détail de ces informations <p>Mise à disposition du dépliant sur le site de l'ANRT et en version papier auprès des Cybercafés et PAPI.</p>
2.3.	Mise à disposition du document sur le site de l'ANRT

2.4.	Mise à disposition du document en support papier (poster A3 affichable et/ou dépliant recto-verso) auprès des Cybercafés et PAPI.
2.5.	Mise à jour régulière des informations, notamment à l'occasion des avancées : forfaits illimités, label qualité des sites Web, ouverture de PAPI, etc.
2.6.	<p>Equiper de bus « Internet » à destination des PME avec une double mission d'information et de remontée de besoins. Le bus ira à la rencontre des PME et professionnels dans les zones d'activité de différentes villes.</p> <p>Ce lieu de rencontres permettra de démontrer aux PME les usages d'Internet, les applications disponibles au Maroc, et de connaître leurs attentes, besoins et freins pour l'équipement ou l'utilisation.</p> <p>Il permettra également d'informer sur les développements de l'e-administration.</p> <p>Il présentera de façon neutre les FSI et autres fournisseurs de services ou applications à destination des PME/PMI.</p>

Axe 3.	Créer un label qualité des sites Web
3.1.	<p>Créer un label de qualité sur la mise à jour et la fiabilité des informations des sites Web publics et privés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un organisme indépendant garant du label, et qui doit s'autofinancer à terme par les droits d'utilisation du label • Les sites affichent le label qualité • Imposition du label qualité aux sites institutionnels et encouragement pour les sites privés (sous la pression de la communication)
3.2.	<p>Création de l'organisme indépendant dont le rôle est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablissement des critères de concession et de maintenance du label : ergonomie du site, contacts type webmaster, réactivité dans les réponses aux demandes, mise à jour minimale des informations, langues, etc. • Concession du label aux entités/sites le demandant après vérification de la qualité du site • Mise à jour d'un site avec les informations concernant le label, la liste des sites labellisés et des recommandations sur la qualité des sites • Réception et traitement des réclamations des internautes sur les manquements aux critères du label • Communication sur le label auprès des internautes et entreprises.
3.3.	Cette entité peut également répertorier, de manière large bien que non exhaustive, les contenus existant au Maroc et informer et orienter les internautes sous la forme de FAQ, forums, mails, etc.

Axe 4.	Renforcer la confiance sur l'Internet
4.1.	<p>Instaurer un cadre réglementaire contre le spam et pour la protection des jeunes internautes.</p> <p>Exemples internationaux : législation européenne « Safer Internet Plus », américaine « Can Spam Act », japonaise, etc.</p>
4.2.	<p>Inciter et sensibiliser les utilisateurs à se défendre contre le spam, les virus et le contenu non adapté aux jeunes internautes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réflexes d'utilisation

	<ul style="list-style-type: none"> Logiciels de filtrage gratuits ou payants. <p>Encourager une campagne de communication auprès des utilisateurs sur le sujet.</p>
4.3.	Inciter les FSI à intégrer des options gratuites de filtrage dans leurs offres d'accès.
4.4.	Etablir un annuaire des sites labellisés tous publics. Par ex. par l'entité de labellisation qualité des sites Web.

Axe 5.	Améliorer la connaissance du marché Internet
5.1.	Réalisation d'enquêtes régulières (par exemple annuelles) sur l'état du marché Internet : internautes, usages, attentes, etc. Pour la quantification du marché, les enquêtes développées par <i>eEurope+</i> peuvent servir de modèle.

Axe 6.	Intensifier la formation des internautes
6.1.	Adhésion au Passeport de Compétences Informatique Européen (http://www.pcie.tm.fr), qui a des adhérents sur tous les continents. Promotion et mise en place du PCIE pour l'évaluation et attestation des compétences informatiques des professionnels utilisateurs de l'informatique de différentes branches
6.2.	Favoriser la création de contenus multimédia thématiques intégrés dans les programmes d'enseignement. Les thèmes comprendront les matières basiques (mathématiques, langues, histoire, culture, etc.) et des formations spécialisées (professionnelles, préparation à l'obtention de diplômes et de concours d'état). Ces contenus seront adaptés aux supports CDROM et Internet. Ils seront disponibles au sein des salles multimédia des centres d'enseignement public, ainsi que dans le circuit commercial privé. L'encouragement peut consister à l'engagement préalable du Ministère sur l'achat d'un certain nombre de licences. Le Ministère encouragera en priorité les contenus n'étant pas disponibles sur le marché international dans les langues souhaitées, par exemple les contenus spécifiques au Maroc.
6.3.	Intégrer dans tous les programmes d'enseignement un nombre d'heures minimum d'enseignement informatique et le déroulement de certains programmes ou sujets sur support informatique (en lien avec le point précédent). S'assurer que les établissements disposent des moyens nécessaires pour assurer cette formation.
6.4.	Développer la participation (partenariat) des établissements d'enseignement dans les projets internationaux d'e-learning ou de réseaux académiques.
6.5.	Développer les partenariats avec les ONG (Banques Mondiale, UNDP, etc.) et plus généralement avec les acteurs privés pour accélérer la diffusion des TIC dans l'éducation (partenariat équipement, formation, etc.).
6.6.	Inciter à une réflexion sur l'e-learning et l'apprentissage à distance au profit des zones isolées ou défavorisées et des personnes ne pouvant suivre un cursus classique.
6.7.	Création d'un centre d'enseignement à distance. Le périmètre de ces cursus peut inclure aussi bien la formation de base (notamment pour les jeunes adultes et adultes), la formation professionnelle et universitaire que des modules spécifiques pour la formation continue des adultes. L'objectif est de permettre la formation de personnes ne pouvant pas suivre de cursus classique : habitants des zones isolées ou ne disposant pas de la formation adaptée, travailleurs, personnes sans moyens financiers pour accéder à une formation classique, etc. L'enseignement à distance permet d'intégrer ce type de personnes dans des cycles de formation à faible coût.

	Les coûts minimaux d'un centre d'enseignement à distance sont estimés à environ 2 millions de Dirhams pour la création, et à 1 million de Dirhams pour le fonctionnement. (Source http://tecfa.unige.ch)
6.8.	Favoriser la recherche scientifique et appliquée en matière de TIC de manière à développer les compétences et à créer un laboratoire d'idées susceptibles de trouver des issues dans le domaine de l'éducation.

VI.6. Mettre en place le Service Universel Internet

Axe 1.	Etablir des priorités dans la mise en œuvre du Service Universel (type d'accès, population cible, etc.), en principe par l'ANRT
Axe 2.	Lancer une étude de marché préalable facilitant les engagements des soumissionnaires et définition de la population cible : définie par un organisme indépendant, en principe par l'ANRT
Axe 3.	Elaborer le cahier des charges et lancer les appels d'offres
Axe 4.	Lancer la réalisation d'expériences pilotes par zone de test afin de tester la technologie et l'organisation
Axe 5.	Analyser le résultat des expériences pilotes afin de la capitaliser pour le déploiement généralisé
Axe 6.	Lancer le déploiement généralisé

VI.7. Intégrer les NTIC dans l'enseignement

Axe 1.	Equipement en salles multimédias connectées à Internet
1.1.	Recensement de l'état d'équipement de l'ensemble des lycées, collèges et écoles : existence d'une salle multimédia, requis manquants pour une salle multimédia (salle, électricité, PC, etc.), nombre de PC disponibles et nombre de PC utilisables avec Internet, connexion Internet et type, nombre d'élèves par PC, etc.
1.2.	Plan détaillé de priorité dans l'équipement des centres d'enseignement en salles multimédia et Internet
1.3.	Identification et désignation d'un responsable de salle multimédia par centre : chargé du planning d'utilisation du centre, correspondant du Ministère sur son utilisation réelle et les nouveaux besoins, et interlocuteur pour la maintenance du centre. Communication de cet interlocuteur au MENJ.
1.4.	Identification du responsable de la maintenance du centre multimédia.
1.5.	Mise à disposition des fonds pour l'équipement en salles multimédias des centres non équipés, renforcement des salles multimédias existantes et la connexion à l'Internet
1.6.	Validation de la disponibilité effective des salles avant son équipement en PC et Internet, dans des salles suivant le cahier des charges nécessaire (pouvant être fermées à clé, alimentées électriquement, etc.)
1.7.	Equipement progressif en PC, salles multimédia et connexion à Internet de l'ensemble d'établissements retenus dans l'année scolaire 2004-2005
1.8.	Information trimestrielle sur l'état de fonctionnement de la salle multimédia et sur son utilisation réelle : par e-mail ou en ligne sur un site Web à développer par le MENJ.

1.9.	<p>Mise à disposition des « Tentes Internet » ou « Bus Internet » équipés d'une salle multimédia reliée par VSAT pour les écoles ne pouvant être connectées par le réseau fixe. Ces équipements sont mobiles et peuvent être utilisés par plusieurs écoles au long de la même année scolaire. Des animateurs assurent la formation.</p> <p>Le coût d'un « Bus Internet » est estimé à 3 millions de Dirhams. La transformation d'un vieux bus en PAPI coûte 1 million de Dirhams environ pour 8 PC (http://www.transbus.org/dossiers/reforme.html).</p> <p>Exemples d'expérience internationale : Jordanie, France (www.nautibus.net). Le projet Nautibus permet aux communes de louer les bus Internet en payant 50% du coût et les 50% restants étant subventionnés par les fonds FEDER.</p>
1.10.	<p>Développement d'un plan de recyclage de PC, permettant de proposer des PC :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aux écoles, afin de booster le plan d'équipement et de diminuer le taux d'élèves par PC, • aux enseignants, (vendu à très bas prix), afin de les familiariser avec l'outil informatique et internet. <p>Expérience internationale : Jordanie, Colombie, Canada...</p> <p>Ce plan de recyclage viendrait en complément, sans se substituer, aux opérations d'équipement actuellement existantes.</p>

Axe 2.	Sensibilisation, information et formation
2.1.	Message à destination interne (inspecteurs, directeurs de centres d'enseignement, enseignants) et externe (media, parents) sur la volonté de développer les NTIC à l'école et les moyens mis en place. Sensibiliser notamment les responsables d'établissements et communiquer sur un plan de réalisation prévisionnel détaillé.
2.2.	Préparation d'un support de sensibilisation à l'utilisation des NTIC à l'école. Présentation et envoi de ce support aux inspecteurs et directeurs des centres d'enseignement.
2.3.	Encouragement et validation de l'utilisation des moyens mis à disposition (PC, salles multimédia...) auprès des établissements d'enseignement équipés.
2.4.	<p>Opération « Internet à l'école » par classe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectif : montrer aux élèves l'utilisation basique d'Internet lors d'une « Journée Internet par classe » <ul style="list-style-type: none"> ○ auprès du plus proche Cybercafé adhérant à l'opération, pour les écoles sans salle multimédia, ○ dans leur salle multimédia pour les écoles équipées. • Exemple de sujets pouvant précéder la journée et explorés pendant la journée : <ul style="list-style-type: none"> ○ Principes d'Internet : concept de réseau mondial, messagerie, fournisseurs de contenu, adresses Internet e-mail et web ○ Utilisation d'Internet : messagerie, recherche d'informations par les moteurs de recherche ○ Utilité d'Internet : traitement d'un sujet d'études (exemples sur le site www.ibtikar.ac.ma) ○ Incitation à la création d'un contenu simple par les élèves dans un site spécialement créé par le MENJ et classé par ville, école.
2.5.	Collaboration avec le Ministère de l'Enseignement Supérieur pour la mise en place de stages permettant aux élèves de l'enseignement supérieur d'effectuer des stages dans

	les collèges et lycées afin d'accompagner dans leur formation aux NTIC les enseignants et les élèves. Ces stagiaires disposeraient d'une formation préalable adaptée.
2.6.	Créer des programmes de formation sur le modèle du parrainage : sélection d'enseignants-formateurs pour une formation gratuite, suivie de l'initiation et formation (collective ou individuelle) des enseignants par les enseignants-formateurs, et par la suite l'initiation des élèves par leurs enseignants. (S'appuyer aussi sur les 600 enseignants formés par le programme de formation continue «Education à distance par le biais de la télévision interactive » de l'UIT, Unesco, Banque Mondiale)
2.7.	Favoriser l'utilisation des TIC et d'Internet en particulier dans l'enseignement : développer le travail en groupe sur Internet dès le collège ou le lycée.
2.8.	Inscrire la formation des élèves aux TIC par palier. Les niveaux de compétences et de formation seront détaillés par le MENJ, pouvant s'appuyer sur les niveaux du PCIE, traité par la suite.
2.9.	Sensibilisation des parents En dehors des heures de cours permettre l'accès des parents et élèves aux ordinateurs des écoles non raccordés à Internet ou raccordés à l'ADSL ou disposant d'un autre forfait illimité. Les conditions pratiques (horaires...) seront fixées par le responsable de l'établissement suivant les indications du MENJ.
2.10.	Contribution à l'accès à l'Internet de la population marocaine dans les villes sans Cybercafés : En dehors des heures de cours, permettre l'accès à l'ensemble de la population aux ordinateurs des écoles non raccordés à Internet ou raccordés à l'ADSL ou disposant d'un autre forfait illimité. Les conditions pratiques (horaires...) seront fixées par le responsable de l'établissement suivant les indications du MENJ. Expérience internationale : Bulgarie
2.11.	Accélérer les programmes d'informatisation des enseignants et responsables techniques dans les établissements : attribution d'un budget global pour l'équipement et la formation dans l'Education, définition d'objectifs quantifiés et planifiés pour l'équipement et le raccordement des établissements.
2.12.	Adhésion au Passeport de Compétences Informatique Européen (http://www.pcie.tm.fr), qui a des adhérents sur tous les continents. Promotion et mise en place du PCIE pour l'évaluation et attestation des compétences informatiques des enseignants et élèves.

Axe 3.	Développement d'un contenu adapté à l'enseignement
3.1.	Développer le e-learning et l'utilisation de contenus éducatifs multimédia dans les programmes : séances multimédia thématiques dès le collège ou le lycée (sujets des matières abordés sur Internet ou CD-ROM), etc.
3.2.	Travailler avec les éditeurs scolaires à l'amorce d'une politique d'édition scolaire numérique
3.3.	S'associer à des projets internationaux dans le domaine du e-learning et des TIC sur le modèle des projets Eumedis et Procooptic.
3.4.	Créer un portail de l'éducation fournissant des contenus éducatifs en ligne à destination des élèves : leçons, examens blancs, exercices en ligne, annales, etc. (sur le modèle de www.ibtikar.ac.ma adapté aux élèves)
3.5.	Encourager le développement et la mise en ligne de contenus éducatifs par les enseignants par :

	<ul style="list-style-type: none"> • La publication des contenus avec la mention de l'enseignant dans le portail de l'éducation à destination des élèves et enseignants • Le lancement d'un prix national afin de récompenser les meilleurs contenus par matière
3.6.	<p>Encourager l'appropriation de l'Internet par les élèves des lycées au travers du développement de contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Publication d'une sélection de sujets d'étude rédigés dans le cadre des différentes activités pédagogiques, tels que des rédactions en arabe et aussi en français, amazighe, espagnol et anglais. • Création et mise en ligne d'un FAQ (réponses aux questions courantes) alimenté par les élèves et enseignants et d'un forum d'échange sur les moyens de résolution de problèmes, les bonnes pratiques et conseils variés sur les outils informatiques et Internet
3.7.	<p>Information sur les appels à propositions internationales et les fonds et financements internationaux pouvant intéresser le secteur de l'éducation au Maroc. Utilisation des portails élèves et enseignants pour véhiculer ce type d'informations. Exemple : le Volet Jeunes du Fonds Francophone des Inforoutes, (http://www.francophonie.org/fonds/fonds.htm)</p>