



*La technologie au service des gens...*

## L'indice d'accès numérique en Francophonie

### Quelques repères statistiques de la fracture numérique

version 1.0

Cyrille Simard

Saint-Basile, Nouveau-Brunswick, Canada  
Novembre 2003

Ce document, réalisé par Cyrille Simard pour le compte de NordSud.org, est publié sous licence «*Open Content*» (<http://opencontent.org/opl.shtml>) de manière à favoriser sa diffusion.

La licence «*Open Content*» vous permet d'utiliser librement ce document à condition de mentionner clairement le nom de son auteur (Cyrille Simard, NordSud.org) et d'en garder le caractère «*Open Content*».

Les données de base proviennent de l'UIT. Toute personne utilisant celles-ci, en tout ou en partie, devrait se conformer à la politique de copyright de l'UIT à l'URI suivant : <http://www.itu.int/home/copyright/index-fr.html>.

Imprimé au Canada  
© NordSud.org Inc., 2003

## Objectif du document

---

Ce document a été préparé pour faciliter le repérage et la comparaison des niveaux d'accès aux TIC en 2002, dans les États et gouvernements membres et observateurs de la Francophonie<sup>1</sup>.

L'analyse s'appuie sur un nouvel indice statistique développé par l'Union internationale des télécommunications<sup>2</sup> (UIT) appelé « Indice d'accès numérique » (IAN). Cet indice est un des premiers<sup>3</sup> indices statistiques globaux développés pour refléter le niveau d'accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC) sur un plan national, régional et international.

Les indices calculés par l'UIT ont servi à la préparation d'un rapport qui sera publié en décembre 2003 en marge de la première phase du Sommet mondial sur la Société de l'Information (SMSI) qui se tiendra à Genève. Les données originales qui ont servi à la préparation de ce document sont disponibles à l'URI suivant : [http://www.itu.int/newsroom/press\\_releases/2003/30.html](http://www.itu.int/newsroom/press_releases/2003/30.html)

## Faits saillants

---

- Un peu plus du quart (28%) des pays francophones ont un indice d'accès numérique élevé ou important.
- Dans le monde, 20% des pays ayant un indice élevé sont francophones.
- Dans le monde, 22% des pays ayant un indice élevé ou important sont francophones.

### Mais

- 50% des pays francophones affichent un indice d'accès numérique faible, soit un tiers (34%) de la population totale de la Francophonie.
- 17 des 25 derniers pays du monde, sur 178 classés selon l'indice d'accès numérique, sont francophones.
- De ce nombre, 100% sont en Afrique subsaharienne.
- Les pays francophones d'Afrique subsaharienne comptent pour 40% des pays du monde ayant un indice d'accès numérique faible.

---

<sup>1</sup> La liste des États et gouvernements membres et observateurs de la Francophonie se trouve sur le site de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) à l'URI suivant : [www.francophonie.org](http://www.francophonie.org). En l'absence de données désagrégées au plan national, il a été impossible d'illustrer les IAN pour les gouvernements suivants : Canada/Québec, Canada/Nouveau-Brunswick, Communauté française de Belgique. L'indice IAN pour la principauté de Monaco n'a pas été calculé par l'UIT.

<sup>2</sup> Nos remerciements vont à M. Michael Minges ([michael.minges@itu.int](mailto:michael.minges@itu.int)) de l'UIT qui a accepté que nous utilisions les données de son rapport à paraître dans la préparation de ce document.

<sup>3</sup> Le professeur Larry Press, de l'Université de San Diego aux USA, a développé, à partir de 1998, un indice ordinal qui a servi dans le cadre d'une étude sur la diffusion d'Internet (URI: <http://som.csudh.edu/fac/press/gdiff/further.htm>). La dernière analyse réalisée à partir de cet indice, qui s'appuie sur les réponses obtenues à partir d'un questionnaire, date de 1999. Par ailleurs, la professeure Robin Mansell de l'Université de Sussex au Royaume Uni a proposé un autre indice dans son ouvrage « *Knowledge Societies : Information Technology for Sustainable Development* », Oxford University Press, 1998. À notre connaissance, ce dernier indice n'a jamais été utilisé à grande échelle pour mesurer le degré de pénétration des TIC sur un plan national, régional ou international.

## L'IAN en Francophonie : un portrait contrasté

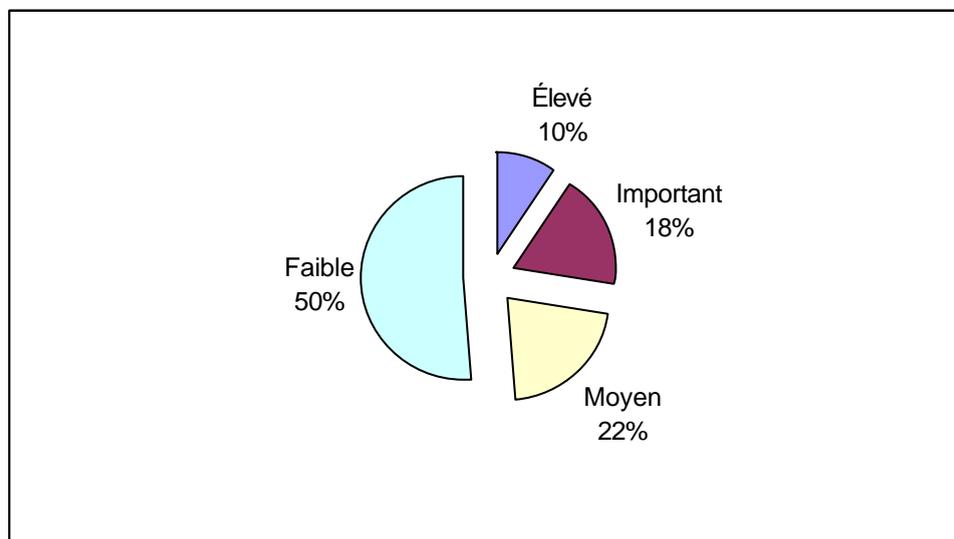
La Francophonie regroupe une cinquantaine d'États et de gouvernements membres ou observateurs. L'accès et l'usage des TIC aux fins du développement durable et comme instrument privilégié de promotion de la diversité culturelle et linguistique est une préoccupation centrale de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) qui est chargée d'animer une politique de coopération en la matière par le biais des opérateurs que sont principalement l'Agence intergouvernementale de la Francophonie (AIF) et l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF)<sup>4</sup>.

Étant donné que la majorité des pays francophones sont des pays en développement, la fracture numérique existant entre ceux-ci et les pays développés retient évidemment toute l'attention de la Francophonie depuis un certain temps.

L'analyse de l'indice d'accès numérique des pays francophones montre que cette préoccupation est non seulement d'actualité mais qu'elle est particulièrement inquiétante dans le cas de la Francophonie.

En effet, même s'il faut souligner positivement qu'une proportion notable des pays francophones affichent des niveaux d'accès numérique élevés ou importants (voir figure 1, 2 et 3) il faut reconnaître en même temps que la moitié des pays francophones affichent un faible niveau d'accès. Globalement, ce sont ainsi 72% des pays francophones qui affichent un indice d'accès numérique moyen ou faible.

**Figure 1 : Proportion des pays francophones selon l'indice d'accès numérique en 2002**

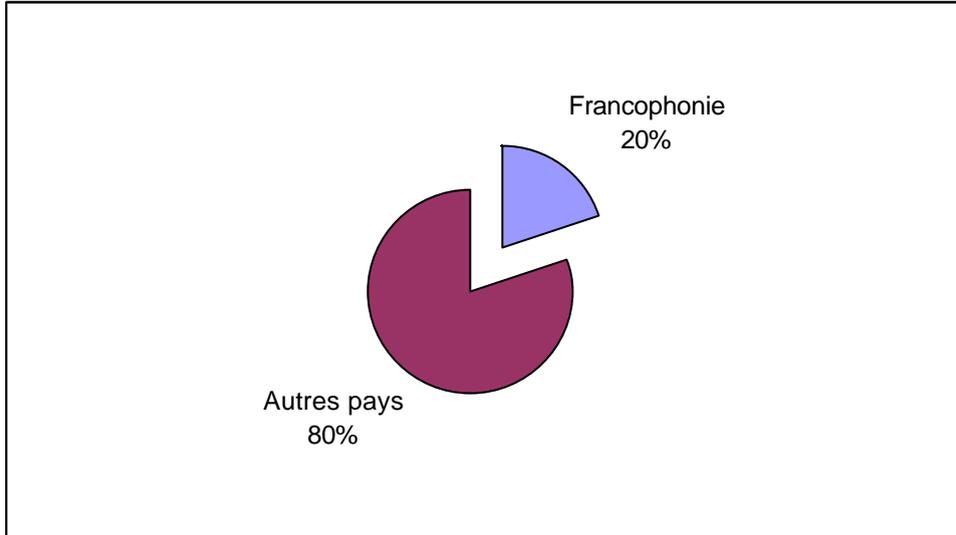


Source : UIT

<sup>4</sup> AIF : <http://agence.francophonie.org> - AUF : <http://www.auf.org> . Les autres opérateurs de la Francophonie sont l'Association internationale des maires francophones (AIMF), TV5 et l'Université Senghor d'Alexandrie.

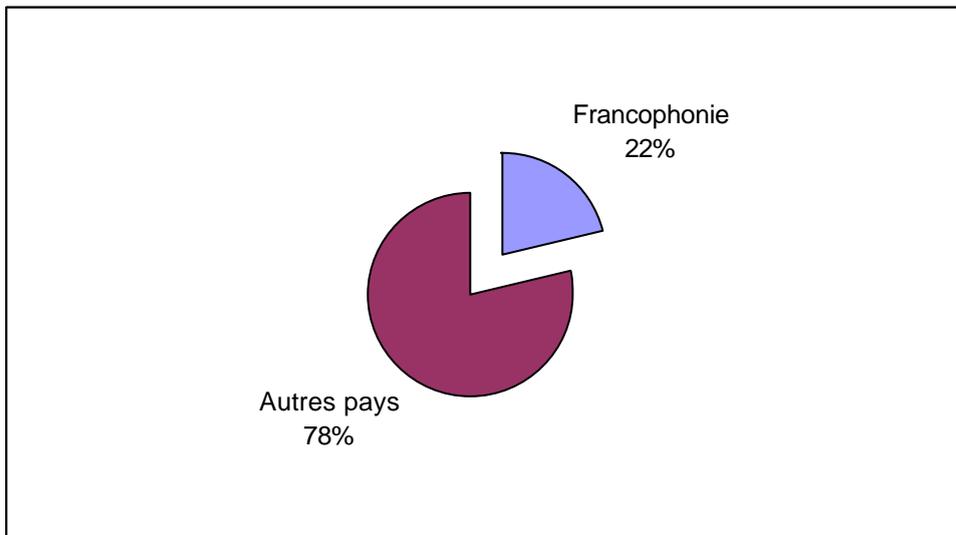
Les figures 2 et 3 ci-dessous montrent, quant à elles, que certains pays francophones comptent pour une proportion appréciable des pays du monde qui affichent un indice d'accès numérique élevé ou important.

**Figure 2 : Proportion des pays ayant un indice d'accès numérique élevé qui sont francophones, 2002**



Source : UIT

**Figure 3 : Proportion des pays ayant un indice d'accès numérique élevé ou important qui sont francophones, 2002**

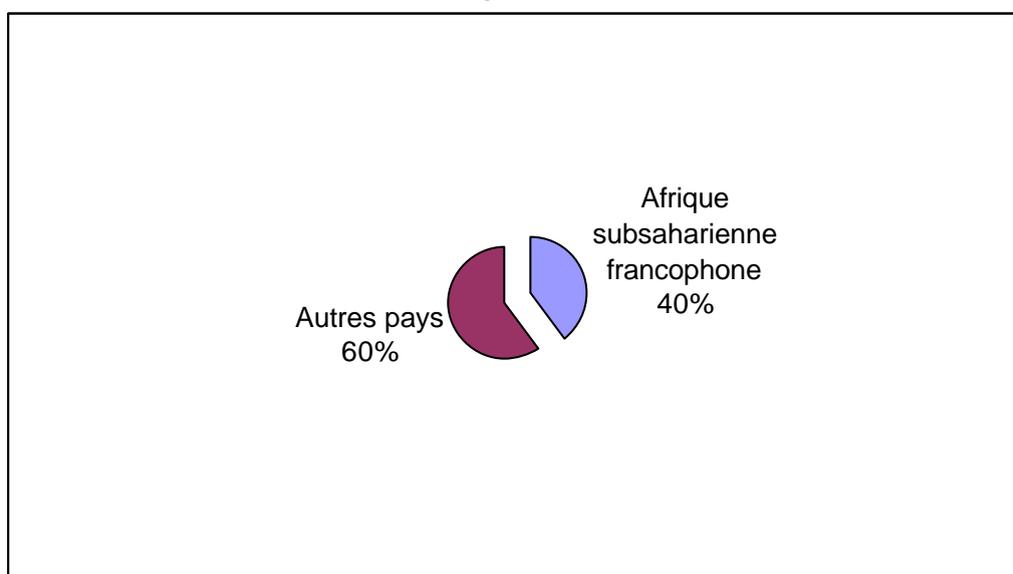


Source : UIT

## *L'Afrique subsaharienne francophone : la grande victime mondiale de la fracture numérique*

La figure 4 ci-dessous montre clairement que le contingent des pays du monde ayant un indice d'accès numérique faible est composé à 40% de pays francophones d'Afrique subsaharienne. Il est révélateur de noter, comme l'indique le tableau 2 plus loin, que 17 des 25 (68%) derniers pays du monde sur 178, classés selon l'indice d'accès numérique, sont francophones et sont en Afrique subsaharienne.

**Figure 4 : Proportion des pays du monde ayant un indice d'accès numériques faible selon qu'ils sont d'Afrique subsaharienne francophone ou d'ailleurs, 2002**



Source : UIT

Fait à retenir, ces 17 pays francophones d'Afrique subsaharienne représentaient, en l'an 2000, 87 % de la population totale des pays francophones d'Afrique subsaharienne, 56 % de la population totale des pays francophones d'Afrique et 28% de la population des pays francophones du monde.

Globalement, les 26 pays francophones qui affichent un indice d'accès numérique faible représentaient un tiers (34%) de la population totale de la Francophonie en l'an 2000.

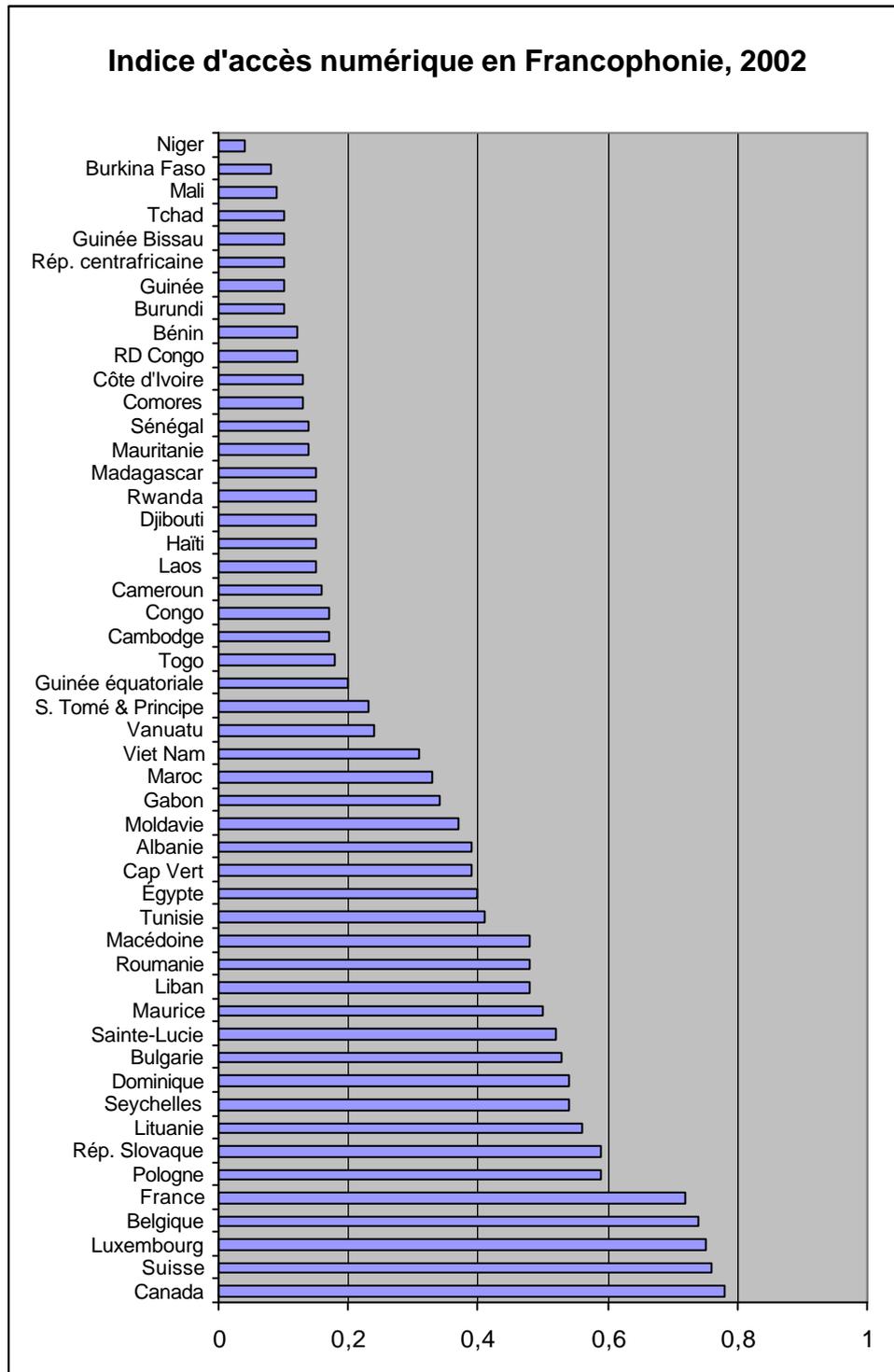
**Tableau 1 : Indice d'accès numérique en Francophonie, 2002**

Accès élevé		Accès important		Accès moyen		Accès faible	
Canada	0,78	Rép. Tchèque	0,66	Liban	0,48	Vanuatu	0,24
Suisse	0,76	Pologne	0,59	Roumanie	0,48	S. Tomé & Príncipe	0,23
Luxembourg	0,75	Rép. Slovaque	0,59	Macédoine	0,48	Guinée équatoriale	0,20
Belgique	0,74	Lituanie	0,56	Tunisie	0,41	Togo	0,18
France	0,72	Seychelles	0,54	Égypte	0,40	Cambodge	0,17
		Dominique	0,54	Cap Vert	0,39	Congo	0,17
		Bulgarie	0,53	Albanie	0,39	Cameroun	0,16
		Sainte-Lucie	0,52	Moldavie	0,37	Laos	0,15
		Maurice	0,50	Gabon	0,34	Haïti	0,15
				Maroc	0,33	Djibouti	0,15
				Vietnam	0,31	Rwanda	0,15
						Madagascar	0,15
						Mauritanie	0,14
						Sénégal	0,14
						Comores	0,13
						Côte d'Ivoire	0,13
						RD Congo	0,12
						Bénin	0,12
						Burundi	0,10
						Guinée	0,10
						Rép. Centrafricaine	0,10
						Guinée Bissau	0,10
						Tchad	0,10
						Mali	0,09
						Burkina Faso	0,08
						Niger	0,04

Note : Sur une échelle de 0 à 1, où 1 est la valeur la plus élevée. Les valeurs de l'IAN sont représentées au centième de décimal. Les pays ayant obtenus le même IAN sont classés selon leur rang au millième de décimal.

Source : UIT

Figure 5 : Indice d'accès numérique en Francophonie, 2002



Source: UIT

Tableau 2 : Indice d'accès numérique (IAN) dans le monde, 2002

R	Accès élevé	R	Accès important	R	Accès moyen	R	Accès faible
	Suède 0,85		Irlande 0,69		Belarus 0,49		Zimbabwe 0,29
	Danemark 0,83		Chypre 0,68	67	Liban 0,48		Honduras 0,29
	Islande 0,82		Estonie 0,67		Taïlande 0,48		Syrie 0,28
	Corée 0,82		Espagne 0,67	69	Roumanie 0,48		Pap. Nouv.- Guinée 0,26
	Norvège 0,79		Malte 0,67		Turquie 0,48	128	Vanuatu 0,24
	Pays Bas 0,79	31	Rép. Tchèque 0,66	71	Macédoine 0,48		Pakistan 0,24
	Hong Kong, Chine 0,79		Grèce 0,66		Panama 0,47		Azerbaïdjan 0,24
	Finlande 0,79		Portugal 0,65		Venezuela 0,47	131	S. Tomé & Príncipe 0,23
	Taiwan, Chine 0,79		Émirats Arabes Unis 0,64		Belize 0,47		Tadjikistan 0,21
10	Canada 0,78		Macao, Chine 0,64		St. Vincent 0,46	133	Guinée équatoriale 0,20
	USA 0,78		Hongrie 0,63		Bosnie 0,46		Kenya 0,19
	Royaume-uni 0,77		Bahamas 0,62		Surinam 0,46		Nicaragua 0,19
13	Suisse 0,76		Bahrein 0,60		Afrique du Sud 0,45		Lesotho 0,19
	Singapore 0,75		St. Kitts et Nevis 0,60		Colombie 0,45		Nepal 0,19
	Japon 0,75	40	Pologne 0,59		Jordanie 0,45		Bangladesh 0,18
16	Luxembourg 0,75		Rép. Slovaque 0,59		Serbie & Montenegro 0,45		Yemen 0,18
	Autriche 0,75		Croatie 0,59		Arabie saoudite 0,44	140	Togo 0,18
	Allemagne 0,74		Chili 0,58		Pérou 0,44		Iles Salomon 0,17
	Australie 0,74		Antigua & Barbuda 0,57		Chine 0,43	142	Cambodge 0,17
20	Belgique 0,74		Barbades 0,57		Fiji 0,43		Ouganda 0,17
	Nouvelle-Zélande 0,72		Malaysie 0,57		Botswana 0,43		Zambie 0,17
	Italie 0,72	47	Lituanie 0,56		Iran (I.R.) 0,43		Myanmar 0,17
23	France 0,72		Qatar 0,55		Ukraine 0,43	146	Congo 0,17
	Slovénie 0,72		Brunei Darussalam 0,55		Guyane 0,43	147	Cameroun 0,16
	Israël 0,70		Latvie 0,54		Philippines 0,43		Ghana 0,16
			Uruguay 0,54		Oman 0,43	149	Laos 0,15
		52	Seychelles 0,54		Maldives 0,43		Malawi 0,15
		53	Dominique 0,54		Libye 0,42		Tanzanie 0,15
			Argentine 0,53		Rép. Dominicaine 0,42	152	Haïti 0,15
			Trinidad & Tobago 0,53	95	Tunisie 0,41		Nigeria 0,15
		56	Bulgarie 0,53		Équateur 0,41	154	Djibouti 0,15
			Jamaïque 0,53		Kazakstan 0,41	155	Rwanda 0,15
			Costa Rica 0,52	98	Égypte 0,40	156	Madagascar 0,15
		59	Sainte-Lucie 0,52	99	Cap Vert 0,39	157	Mauritanie 0,14
			Koweït 0,51	100	Albanie 0,39	158	Sénégal 0,14
			Grenade 0,51		Paraguay 0,39		Gambie 0,13
		62	Maurice 0,50		Namibie 0,39		Bhoutan 0,13
			Russie 0,50		Guatemala 0,38		Soudan 0,13
			Mexico 0,50		El Salvador 0,38	162	Comores 0,13

R	Accès élevé	R	Accès important	R	Accès moyen	R	Accès faible	
			Brésil	0,50	Palestine	0,38	163 Côte d'Ivoire	0,13
					Sri Lanka	0,38	Érithrée	0,13
					Bolivie	0,38	165 RD Congo	0,12
					Cuba	0,38	166 Bénin	0,12
					Samoa	0,37	Mozambique	0,12
					Algérie	0,37	Angola	0,11
					Turkmenistan	0,37	169 Burundi	0,10
					Georgie	0,37	170 Guinée	0,10
					Swaziland	0,37	Sierra Leone	0,10
		114	Moldavie	0,37	172	Rép. Centrafricaine	0,10	
			Mongolie	0,35		Éthiopie	0,10	
			Indonésie	0,34	174	Guinée Bissau	0,10	
		117	Gabon	0,34	175	Tchad	0,10	
		118	Maroc	0,33	176	Mali	0,09	
			Indes	0,32	177	Burkina Faso	0,08	
			Kyrgyzstan	0,32	178	Niger	0,04	
			Ouzbekistan	0,31				
		122	Vietnam	0,31				
			Arménie	0,30				

Note : Sur une échelle de 0 à 1, où 1 est la valeur la plus élevée. Les valeurs de l'IAN sont représentées au centième de décimal. Les pays ayant obtenus le même IAN sont classés selon leur rang au millième de décimal.

Source : UIT

## Note méthodologique

L'indice d'accès numérique (IAN) mesure la capacité globale des individus d'un territoire donné à accéder et à utiliser les technologies de l'information et de la communication (TIC).

Il est composé de huit variables regroupées en cinq catégories.

Chaque variable est convertie en indicateur dont la valeur se situe entre 0 et 1. La valeur d'un indicateur donné est obtenue en divisant la valeur de la variable par la valeur maximale possible (valeur cible) pour cette variable. La valeur de chaque indicateur est par la suite pondérée à l'intérieur de sa catégorie. La moyenne obtenue à partir des indicateurs pondérés de chaque catégorie résulte en un indicateur global appelé « Indicateur d'accès numérique ».

Le tableau 3 de la page suivante illustre les variables, catégories et indicateurs ayant servi à calculer l'IAN.

**Tableau 3 : Variables, catégories et indicateurs utilisés pour le calcul de l'IAN. (cas-type : Hong Kong, Chine)**

Catégorie	Variable	Valeur pour Hong Kong, Chine	Valeur maximale cible	Indicateur	Facteur de pondération	Indice catégoriel
1 Infrastructure	1. Nombre d'abonnés au téléphone fixe par 100 habitants.	56.6 /	60 =	0.94 *	(1/2) =:	0.47 + = 0.93 0.46
	2. Nombre d'abonnés au téléphone cellulaire par 100 habitants.	91.6 /	100 =	0.92 *	(1/2) =:	
2 Abordabilité	3. – Coût de l'accès à Internet en pourcentage du produit national brut par habitant.	99.8 /	100 =	0.998 *	1 =	0.998
3 Connaissance	4. Taux d'alphabétisation adulte.	93.5 /	100 =	0.94 *	(2/3) =:	0.62 + = 0.83 0.21
	5. Taux combinés d'inscription dans des structures éducatives primaires, secondaires et tertiaires.	63.05 /	100 =	0.63 *	(1/3) =:	
4 Qualité	6. Largeur de bande internationale (bits) par habitant.	1'867 /	10'000 =	0.88 <sup>a</sup> *	(1/2) =	0.44 + = 0.6 0.24
	7. Nombre d'abonnés à un réseau à large bande par 100 habitants.	14.6 /	30 =	0.49 *	(1/2) =	
5 Usage	8. Nombre d'Internaute par 100 habitants.	43.0 /	85 =	0.51 *	1 =:	0.51
<b>Indice d'accès numérique = Moyenne des indicateurs pondérés des cinq catégories ci-dessus</b>						<b>0.79</b>
<b>Note:</b> a) Étant donnée la disparité entre les pays, une échelle logarithmique est utilisée pour le calcul de cette valeur : $(\text{LOG}(1'867) - \text{LOG}(0.01)) / (\text{LOG}(10'000) - \text{LOG}(0.01))$						

Source : UIT (Traduction NordSud.org)