

Quel futur pour l'Internet ?

Mi musée de
l'informatique

commonIT
Space & Free Internet

OBJETS
Intelligents
Communicants

POLYCOM

TELECOM
ParisTech

orange
Business
Services

verizon

IEC

www.forumatena.org/?q=futurinternet

MAG SECOURS

MEDEF
Ouest Parisien

MEDEF
Ouest Parisien

IREST

IREST

ASPROM
OPTEZ POUR L'INNOVATION

EuroCloud
REVEZ

silicon.fr

Le futur de l'*insécurité* dans l'Internet à l'horizon 2015, 2020

Préambule:

Variation sur la notion de « sécurité » en général...

- *Parlez de sécurité, on vous questionne sur la menace et on vous vend des produits, des services ou vous envoie des gardes, la police ou l'armée,*
- *Parlez d'insécurité, on vous questionne sur votre « ressenti » et on vous dirige vers un psy ou un sociologue...*

Je vais quand même vous parler d'insécurité dans l'Internet, d'un point de vue technique, sociétal et politique, sans psy ni sociologue.

Préambule:

... Et d'insécurité des TIC en particulier...

- *Les produits et services informatiques ne sont pas sûrs, par nature.*
- *Si les programmes étaient sans failles, il n'y aurait pas de bugs à corriger, ni besoin de produits antivirus, anti-espions, etc.;*
- *Si le réseau était sûr, il n'y aurait pas de pare-feu, de « sniffers » de contenus, etc.;*
- *Si les TIC étaient sûres, pas besoin de dépenser des milliards chaque année pour les corriger.*
- *Si les données, sons, images numériques n'existaient pas, pas de fac simile, ni falsification ni avatar numérique !*
- *Si les identités numériques n'existaient pas, pas d'avatar ni de détournement numérique !*
- *Etc.*
 - **Toutes les TIC impliquent et génèrent des vulnérabilités !**

Préambule:

L'insécurité est un business très rentable

Le business de la défense (euphémisme...)

- *La mission "Défense" de l'Etat représente 36 milliards d'euro en 2007, soit le troisième poste de dépense publique, et concentre les trois-quarts de ses investissements.*
- *Le ministère de la défense, premier acheteur public, représente ainsi les deux tiers du total des marchés publics de l'Etat, et ses commandes touchent quatre à cinq mille entreprises.*

Source : Défense et Stratégie 2007- 2012 : Les enjeux de la défense

Et aussi:

Le business de la protection & assistance, de l'assurance, jusqu'au business de l'astrologie...

Préambule:

L'insécurité est un outil géostratégique

- *Rendre paranoïaque une cible (nation, entreprise, individu...)*
- *La détourner de ses buts, ses alliances, son mode de vie, ses traditions, sa culture,*
- *Changer ses priorités, l'affectation de ses ressources, sa vision du futur,*
- *Justifier des mesures et des lois liberticides,*
- *Justifier des attaques préventives,*
- *Obtenir l'adhésion de populations à des politiques agressives,*
- *Etc.*
- *<< La fin justifiant les moyens, je sacrifierais y compris des miens...>> J.C.*

Préambule:

L'insécurité est un outil de guerre économique

- *Attaques sur la stratégie, l'influence & l'image d'un pays, d'une entreprise, d'un groupe humain, d'une culture...*

***Et l'Internet : un formidable outil d'insécurité
géostratégique et économique !***

- *Conflit du Caucase,*
- *Conflit irakien,*
- *Bêtises suédoises,*
- *Chinoiseries contre Google,*
- *Désinformation, hameçonnage, rumeurs, canulars,
dénigrement, racket, etc.*

Préambule:

Contre de nouvelles menaces...

- *Les risques de l'Internet ne remplacent pas les risques traditionnels,
ils s'additionnent aux autres !*

... De vieilles actions :

- *Savoir, savoir, savoir,*
- *Analyser, de multiples points de vue,*
- *Comprendre, de multiples cultures,*
- *Décider, pour quels intérêts ?*
- *Se prémunir, individuellement, sélectivement, collectivement ?*
- *Dissuader, qui, comment ?*
- *Agir, sans s'embourber...*
- *Surveiller (les casseroles sur les feux...)*

Le futur à cinq ans (2010 – 2015)

- **Evolution des populations d'internautes**
 - Classement décroissant sur colonne Internaute 2015
 - Source populations pays: CIA FactBook 2009
 - Sources populations d'internautes:
<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- Document établi par Michel CHARRON Paris Septembre 2009

tous chiffres en millions	population 2009	% du total	internautes 2009	% du total	% popu 2009	population 2015	% du total	internautes 2015	% du total	% popu 2015
total monde	6 790	100%	1 596	100%	100%	7 219	100%	2 658	100%	100%
autres pays	3 020	44,47%	495	31,03%	31,03%	3 211	44,77%	648	24,38%	24,38%
total 15 pays	3 770	55,53%	1 101	68,97%	68,97%	3 987	55,23%	2 010	75,62%	75,62%
Chine	1 330	19,59%	298	18,67%	22,40%	1 383	19,16%	726	27,32%	52,49%
Inde	1 148	16,91%	81	5,07%	7,10%	1 259	17,44%	330	12,43%	26,24%
Usa	308	4,54%	227	14,23%	74,70%	327	4,53%	250	9,40%	76,49%
Bésil	192	2,83%	66	4,10%	34,40%	206	2,86%	135	5,08%	65,47%
Japon	127	1,87%	94	5,89%	73,80%	129	1,78%	103	3,89%	80,30%
Russie	141	2,07%	38	2,38%	27,00%	145	2,00%	96	3,63%	66,68%
Allemagne	82	1,21%	55	3,46%	67,00%	83	1,15%	64	2,40%	77,02%
Mexique	110	1,62%	27	1,72%	24,90%	118	1,63%	61	2,31%	52,22%
France	65	0,95%	41	2,56%	65,70%	67	0,93%	49	1,86%	73,68%
RU	61	0,90%	43	2,71%	70,90%	62	0,86%	45	1,71%	72,65%
Coree sud	49	0,73%	37	2,30%	76,10%	50	0,69%	40	1,52%	80,90%
Italie	60	0,88%	28	1,78%	48,00%	60	0,83%	34	1,29%	57,36%
Espagne	46	0,68%	28	1,73%	70,50%	46	0,64%	32	1,20%	68,52%
Canada	34	0,49%	24	1,50%	72,30%	35	0,49%	28	1,04%	78,48%
Pays bas	17	0,25%	14	0,86%	82,90%	17	0,24%	14	0,54%	83,21%

Le futur à cinq ans (2010 – 2015)

Observations:

- **Pour atteindre le taux moyen d'internautes de 75,62% de la population en 2015, prévu pour le groupe des 15 pays:**
 - la Chine aura une "réserve" de 320 millions d'internautes
 - l'Inde aura une "réserve" de 621 millions d'internautes
 - le Brésil aura une "réserve" de 21 millions d'internautes
 - la Russie aura une "réserve" de 13 millions d'internautes
 - le Mexique aura une "réserve" de 27 millions d'internautes
 - et ...l'Italie aura une "réserve" de 11 millions d'internautes
- **La marge de progression d'internautes pour l'ensemble de ces 6 pays après 2015 sera donc, selon ces projections, de 1 014 millions !!!**
- **Dans le concert des nations:**
 - la France représentera, en 2015, 0,93% de la population mondiale et 1,86% des internautes, contre 2,56% aujourd'hui
 - les USA représenteront, en 2015, 4,53% de la population mondiale et 9,40% des internautes, contre 14,23% aujourd'hui
- **A méditer!**

Le futur à cinq ans (2010 – 2015)

observations:

- **Le centre de gravité du net se déplace vers l'Asie...**
- **Les attaquants sont transnationaux;**
- **Les TIC permettent mobilité et la furtivité;**
- **Transnationalité + mobilité + furtivité = impunité!**
- **Plus il y aura d'internautes, plus il y aura de zombies potentiels;**
- **Et plus lourdes et dangereuses seront les attaques;**

Vers un cloisonnement du net?

Quelle gouvernance?

Le futur à cinq ans (2010 – 2015)

observations:

- **Le Net, ce sont:**
 - Des infrastructures de communication (FO, câbles ss-marins, FH, satellites) issues du téléphone, avec une SDH mondiale;
 - Des opérateurs IP (ISP) qui louent les infras ci-dessus et supportent le routage et le nommage;
 - Des opérateurs de services qui hébergent des sites (web ou autres) ;
 - Des opérateurs de contenus qui les mettent en ligne;
 - Des internautes;
 - Des cybercriminels (c'est pour Nicolas...) qui agissent;
 - Des polices spécialisées qui courent après...
 - Des justices qui n'ont pas les bons codes, etc.

Le futur à cinq ans (2010 – 2015)

observations:

- **Le Net, ce sont aussi:**
 - Des états qui basculent des infrastructures entières, quelques fois critiques dessus, par économie des moyens télécoms;
 - Des services d'urgence qui ne passent plus (faites le 15 à partir d'un 09..);
 - Un outil d'acculturation puissant, qui remplace les langages nationaux et naturels par un lexique limité à l'US-ascii;
 - Une majorité d'internautes, d'entreprises, d'administrations actuels et futurs, inconscients des dangers que cet outil amène avec ses formidables services!

Le futur à cinq ans (2010 – 2015)

Conclusion:

- **Le Net, en 2015 sera :**
 - A 45% asiatique, à 30% occidentale, les 25% au reste du monde;
 - Multilingue, ou fractionné par zones, selon les accords à venir;
 - Moins sûr au niveau IP, car plus diffus, sur un mixte v4 et v6;
 - Moins sûr au niveau nommage (DNS), talon d'Achille du Net;
 - Moins sûr au niveau services classiques (web, msg, ftp), à cause de la transnationalité des attaques;
 - Encore moins sûr au niveau services W3C (web-services, composants « déplaçables ») à cause de la porosité (fragilité) des protocoles relatifs;
 - Prétexte à des politiques sécuritaires et verrouillages en tous genres;

Pire en 2020...