

Internet et les normes

22 avril 2009

Internet est basé sur des normes techniques permettant à des dispositifs, des services et des applications d'interopérer sur un maillage de réseaux étendus et dispersés.

L'ISOC est le siège de l'Internet Engineering Task Force (IETF), de l'Internet Architecture Board (IAB), de l'Internet Engineering Steering Group (IESG) et de l'Internet Research Task Force (IRTF). Collectivement, ces organisations soutiennent la création des caractéristiques et recherches pour l'exploitation générale d'Internet et son évolution. L'IETF et l'IRTF sont des organisations ouvertes opérant selon des processus transparents et ascendants pour parvenir à un consensus. Des milliers de personnes du monde entier participent au processus ; les normes qu'elles développent sont gratuites et accessibles à tous. Les participants, issus principalement du secteur privé, des gouvernements et du monde universitaire, sont des experts techniques collaborant de façon bénévole.

Nombre d'autres organisations établissent des normes et des technologies qui jouent des rôles clés dans le soutien ou l'utilisation d'Internet. Elles comprennent notamment le World Wide Web Consortium (W3C), l'IEEE Standards Association, l'ISO/ANSI, l'Institut européen des normes de télécommunication (ETSI), l'IUT-T, le Liberty Alliance Project, les communautés Open Source et l'Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS).

Ce document porte sur les normes ouvertes formant la base générale d'Internet.

I. Internet et les normes

Internet a été créé sur la base du principe de l'interopérabilité, basée sur des applications indépendantes ayant en commun les mêmes caractéristiques : les normes Internet. Axées sur l'interopérabilité du transit du trafic entre les réseaux,

les normes Internet décrivent les protocoles, sans prescrire de caractéristiques des dispositifs, de modèles commerciaux ou de contenu.

La valeur de cette approche par blocs fonctionnels se constate par l'étendue et la force de l'innovation et du développement des technologies et services Internet. Les nouveaux composants – réseaux, services ou logiciels – s'intègrent sans problème avec les déploiements existants, tant que toutes les pièces appliquent correctement les normes du réseau. Par conséquent, l'éventail des innovations possibles est pratiquement illimité.

II. Principales caractéristiques des normes Internet

Outre les caractéristiques d'interopérabilité des protocoles, les normes Internet ont en commun certaines caractéristiques décrites ci-dessous :

Spécifications librement accessibles : toutes les spécifications écrites pertinentes nécessaires à l'application de la norme sont disponibles gratuitement, sans autres accords contractuels (par exemple des accords de non-divulgateion).

Libres de toutes redevance : il est possible d'appliquer et de déployer la technologie basée sur la norme sans payer de droits de licence excessifs ou sans restrictions.

Développement ouvert : pour que la future norme soit pertinente, il est crucial que toutes les parties travaillant avec les technologies qui y sont liées puissent participer à l'établissement d'une norme Internet et en tirer des leçons.

Évolution constante : à mesure qu'Internet continue d'évoluer, de nouvelles nécessités d'interopérabilité sont identifiées ; c'est pourquoi les normes sur lesquelles il repose doivent évoluer afin de prendre en compte les exigences techniques identifiées.

III. Avancées de l'Internet Engineering Task Force

Les principales normes Internet, notamment le Protocole Internet (IP), sont établies et gérées par l'Internet Engineering Task Force (IETF).

Extrait de <http://www.ietf.org/tao.html> :

« La mission [de l'IETF] comprend les tâches suivantes :

- identifier les problèmes opérationnels et techniques urgents pour Internet et proposer des solutions ;
- préciser le développement ou l'usage des protocoles et de l'architecture à court terme pour résoudre ces problèmes techniques ;
- faire des recommandations à l'Internet Engineering Steering Group (IESG) sur la normalisation des protocoles et sur leur usage sur Internet ;
- faciliter le transfert des technologies de l'Internet Research Task Force (IRTF) à la communauté Internet élargie ;
- fournir un forum pour l'échange d'information au sein de la communauté Internet entre les fournisseurs, les utilisateurs, les entrepreneurs des agences et les gestionnaires de réseaux. »

La participation aux activités de l'IETF est ouverte à tous. En outre, comme les décisions sont prises par courrier électronique, elle est également accessible à tous. La prochaine réunion plénière des ingénieurs de l'IETF aura lieu à Stockholm, du 26 au 31 juillet 2009. Les détails de cette réunion figurent à la page : <http://www.ietf.org/meetings/75/>.

L'Internet Society contribue depuis longtemps à développer les capacités techniques dans les pays moins développés, en fournissant notamment un programme de bourses permettant à davantage de techniciens venant des régions en développement de participer en personne aux réunions de l'Internet Engineering Task Force (IETF). Le programme est destiné aux personnes venant des régions en développement et possédant un niveau technique solide et suffisamment de connaissances sur les domaines concrets du travail de l'IETF pour suivre les discussions techniques des réunions et en bénéficier. Les informations concernant ce programme sont disponibles à la page : <http://www.isoc.org/educpillar/fellowship/>.

IV. L'Internet Society

L'Internet Society (ISOC) est une organisation internationale indépendante à but non lucratif dont les sièges se situent à Genève, en Suisse, et à Reston, en Virginie, aux États-Unis. L'ISOC agit à la fois comme carrefour d'informations techniques fiables, objectives et éducatives sur Internet, et comme facilitateur et coordinateur d'initiatives liées à Internet dans le monde. Elle est le siège organisationnel de l'IETF, l'IAB et l'IRTF.

L'ISOC a été fondée en 1992 pour jouer un rôle de leader en matière de normes, d'éducation et de politiques ayant trait à Internet. Elle est soutenue par un réseau mondial actif de membres qui l'aident à promouvoir et à poursuivre sa mission dans toute la communauté Internet et partout au monde. Elle compte plus de 80 organisations membres et plus de 28 000 membres individuels appartenant à plus de 80 chapitres, qui contribuent à régionaliser la portée de ses initiatives techniques, éducatives et politiques.

L'ISOC est membre associé de l'IUT-T (Normes) et de l'IUT-D (Développement) depuis 1995. Son site Web est le suivant : <http://www.isoc.org>.