

**Ce document est obsolète.**

Vous trouverez les dernières informations ici :

**<https://www.frogans.org/fr/main.html>**

**CONTEXTE  
D'INTRODUCTION  
DES « SITES FROGANS »  
SUR L'INTERNET**

Juillet 2013

**OP3FT**

**Organisation pour la Promotion, la Protection et le Progrès  
de la Technologie Frogans**

# **Organisation pour la Promotion, la Protection et le Progrès de la Technologie Frogans**

## **PRÉFACE**

**Ce document est édité par l'OP3FT, l'organisation à but non lucratif dont l'objet est de détenir, promouvoir, protéger et faire progresser la technologie Frogans sous la forme d'un standard ouvert de l'Internet utilisable gratuitement par tous.**

**Ce document présente le contexte d'introduction des sites Frogans sur l'Internet.**

**Ce document est destiné à toutes les personnes qui sont intéressées par l'introduction des sites Frogans sur l'Internet, quel que soit leur rôle dans l'écosystème : utilisateurs finaux, éditeurs de contenus en ligne, conseils en propriété industrielle, avocats, graphistes, développeurs, prestataires d'hébergement, etc.**

**Cette présentation est publiée et archivée sur le site Web officiel de la technologie Frogans, aux URLs (Uniform Resource Locators) permanentes suivantes :**

- en français : <https://www.frogans.org/fr/resources/context/access.html>**
- en anglais : <https://www.frogans.org/en/resources/context/access.html>**

## INTRODUCTION

**L'introduction prochaine des sites Frogans sur l'Internet constitue une étape nouvelle dans le développement de l'Internet.**

**Les sites Frogans sont un nouveau type de site sur l'Internet, qui apportent aux éditeurs de contenus en ligne et aux utilisateurs finaux du monde entier des avantages clés en termes de sécurité et de simplicité.**

**Le projet Frogans a été démarré en 1999. Depuis 2012, il est piloté par l'OP3FT, une organisation à but non lucratif œuvrant dans l'intérêt général.**

**A l'instar de ce qui s'est passé avec le Web entre 1994 (création du World Wide Web Consortium) et 1997 (passage du seuil du million de serveurs Web en ligne), l'OP3FT vise à ce qu'un écosystème se construise au dessus de la technologie Frogans, favorisant l'emploi, l'innovation et le développement économique.**

**L'objectif premier de ce document est de fournir aux différentes parties prenantes de l'écosystème des informations essentielles leur permettant de comprendre le contexte dans lequel les sites Frogans sont introduits sur l'Internet, afin de pouvoir en tirer profit s'ils le souhaitent pour leurs activités.**

**Ce document comporte deux parties : 1) la situation actuelle concernant la publication de contenus sur l'Internet avant l'introduction des sites Frogans et 2) la place qu'occupent les sites Frogans dans l'Internet et les problèmes qu'ils vont résoudre.**

**Ce document sera mis à jour périodiquement.**

**L'OP3FT accueille favorablement les suggestions pour améliorer le contenu de ce document. Les suggestions, questions et commentaires portant sur le contenu de ce document sont à poster sur la liste de discussion : « [early-questions@lists.frogans.org](mailto:early-questions@lists.frogans.org) ».**

**La langue de cette liste de discussion est l'anglais.**

**L'inscription à cette liste de discussion est gratuite. Elle est accessible à l'URL permanente suivante : <https://lists.frogans.org/early-questions/>**

**L'archive des messages postés sur la liste est accessible publiquement à la même URL.**

# TABLE DES MATIÈRES

## **1 LA SITUATION ACTUELLE**

1.1 LE FONCTIONNEMENT GLOBAL DE L'INTERNET

1.2 LES PROBLÈMES AUXQUELS LES ÉDITEURS DE CONTENUS EN LIGNE  
FONT FACE

## **2 L'INTRODUCTION DES SITES FROGANS SUR L'INTERNET**

2.1 UNE NOUVELLE COUCHE LOGICIELLE SUR L'INTERNET

2.2 UNE SOLUTION SIMPLE POUR RESTER EN RELATION AVEC LES  
UTILISATEURS FINAUX

# **1 La situation actuelle**

## **1.1 Le fonctionnement global de l'Internet**

Avant de voir ce que les sites Frogans apportent aux utilisateurs de l'Internet et les problèmes qu'ils vont résoudre, il est utile de se remémorer la façon dont l'Internet fonctionne globalement :

- (1) L'Internet, dont le développement a commencé au début des années 60, est un réseau permettant le transport de données entre terminaux connectés (ordinateurs, tablettes, smartphones, etc.).
- (2) Une couche logicielle sur l'Internet est un système, au service des utilisateurs, qui utilise l'Internet pour transporter des données.
- (3) Les deux couches logicielles sur l'Internet les plus connues sont l'E-mail et le Web. Ces couches logicielles utilisent l'Internet pour transporter respectivement des messages et des pages Web. Elles sont mises à la disposition de tous, de façon gratuite et perpétuelle.
- (4) Les couches logicielles existantes sur l'Internet comme l'E-mail et le Web ont fortement contribué à la diffusion de l'Internet partout dans le monde, et ont permis la naissance d'acteurs économiques nouveaux, tirant profit des nouvelles possibilités (Yahoo!, Amazon, eBay, Google, Facebook, etc.).
- (5) Du fait de l'usage massif de ces couches logicielles à travers le monde, notamment le Web, la plupart des gens ont perdu de vue le fait que l'Internet continue d'être un espace ouvert aux innovations technologiques et qu'il est possible d'introduire librement des nouvelles couches logicielles sur l'Internet pour répondre aux nouveaux besoins des utilisateurs.
- (6) L'introduction d'une nouvelle couche logicielle sur l'Internet est possible si ceux qui sont responsables de cette introduction sont capables de faire face à la question du nombre très élevé et de la diversité des utilisateurs. [Note 1.]

## **1.2 Les problèmes auxquels les éditeurs de contenus en ligne font face**

Depuis quelques années et en particulier depuis l'avènement des terminaux mobiles, les éditeurs de contenus qui publient des sites Web sur l'Internet font face à des difficultés croissantes pour rester en relation avec les utilisateurs finaux.

En effet, les utilisateurs finaux, qui utilisent de plus en plus fréquemment leurs terminaux mobiles pour accéder à l'Internet, privilégient aussi de plus en plus l'utilisation des applis mobiles au détriment des sites Web. [Note 2.]

L'engouement des utilisateurs finaux pour les applis mobiles peut s'expliquer par le fait qu'elles sont beaucoup plus faciles et pratiques à utiliser que les sites Web, même lorsque ces derniers ont été adaptés à une navigation depuis un terminal mobile. En effet, les applis mobiles peuvent utiliser directement les ressources du terminal mobile et ont accès à l'ensemble de ses

fonctionnalités.

Mais, pour les éditeurs de contenus en ligne, le développement, la distribution et la maintenance d'une appli mobile est un projet beaucoup plus complexe et coûteux que de publier un site Web.

Concernant les mises à jour par exemple, mettre à jour un site Web est instantané : une fois que les pages Web concernées ont été modifiées, il suffit de les télécharger sur le serveur qui héberge le site Web. A l'inverse, mettre à jour une appli mobile est laborieux : il faut d'abord développer la nouvelle version de l'appli mobile – un logiciel complet en soi – puis inviter les utilisateurs à télécharger et installer la nouvelle version sur leur terminal. Et il faut réaliser cette opération pour chaque type de terminal mobile, en utilisant des langages de programmation séparés qui sont incompatibles entre eux, dans un contexte où des nouveaux terminaux apparaissent sans arrêt. De plus, dans le cas où la mise à jour doit être approuvée par une plate-forme de distribution d'applications (« Store »), un délai supplémentaire est nécessaire avant que les utilisateurs puissent télécharger et installer la nouvelle version de l'appli mobile.

Ces difficultés expliquent le fait qu'en proportion, très peu d'applis mobiles sont développées par rapport au nombre de sites Web sur l'Internet. [Note 3.]

Quoi qu'il en soit, même si ces applis mobiles étaient créées en masse, les utilisateurs finaux ne pourraient sans doute pas en installer des milliers sur leur terminal. En effet, outre le problème de place (les terminaux mobiles ayant une capacité de stockage limitée), plusieurs facteurs ont pour effet de dissuader les utilisateurs finaux d'installer de nombreuses applis mobiles sur leur terminal.

Par exemple, le temps nécessaire pour télécharger et installer une appli mobile avant de pouvoir l'utiliser est une vraie contrainte pour les utilisateurs finaux en mobilité, qui sont souvent pressés. Il est d'ailleurs souvent nécessaire d'être connecté à un réseau Wi-Fi pour pouvoir installer ou mettre à jour certaines applis mobiles lourdes, et ce type de réseau n'est pas toujours accessible. Un autre facteur dissuasif pour l'utilisateur final est que chaque installation d'une appli mobile représente un risque d'introduire un malware (logiciel malveillant) sur son terminal mobile. Ce risque est difficile à réduire. Et même lorsque l'auteur de l'appli mobile est connu, l'utilisateur final sait qu'en autorisant l'appli mobile à accéder à ses données personnelles présentes sur le terminal, il s'expose à ce que ses données personnelles soient transmises et exploitées sans qu'il en soit conscient.

Dans le monde, seuls quelques centaines de milliers d'éditeurs (au plus) de contenus en ligne ont les moyens d'investir dans des projets de développement d'applis mobiles dans la durée.

L'immense majorité des éditeurs de contenus qui publient des sites Web, soit des dizaines de millions, n'ont donc pas le temps ni les moyens leur permettant de créer des applis mobiles.

Ces éditeurs de contenus n'ont pas davantage le temps ni les moyens leur permettant de créer et maintenir des dizaines de versions de leur site Web, en prévision des différents terminaux présents et futurs qui afficheront le site. [Note 4.]

Pour cet ensemble de raisons, les éditeurs de contenus sur l'Internet sont en train de s'isoler de plus en plus des utilisateurs finaux.

Paradoxalement, dans un monde où l'innovation technologique est pourtant forte et constante, les moyens mis à la disposition des éditeurs de contenus leur permettant de publier librement, c'est-à-dire en dehors d'espaces détenus et gérés par des sociétés commerciales (connus sous le nom de « walled gardens »), deviennent de plus en plus inaccessibles à cause de leur complexité et de leur coût.

Cette situation est devenue préoccupante pour les éditeurs de contenus et de services dans la mesure où ils savent que leur présence sur l'Internet est indispensable dans le monde d'aujourd'hui, quelle que soit leur activité.

## **2 L'introduction des sites Frogans sur l'Internet**

### **2.1 Une nouvelle couche logicielle sur l'Internet**

Dans ce contexte, un projet d'introduction d'une nouvelle couche logicielle sur l'Internet, appelée couche Frogans, a été lancé en 1999 dans l'optique de permettre la publication d'un nouveau type de site sur l'Internet.

Après 14 années de recherche et développement, les sites Frogans sont sur le point d'apparaître sur l'Internet. [Note 5.]

Les utilisateurs de cette nouvelle couche logicielle seront, d'un côté, les éditeurs de sites Frogans, qui publieront des contenus et des services en utilisant ce nouveau type de site sur l'Internet, et de l'autre, les utilisateurs finaux, qui navigueront sur ces sites Frogans au moyen d'un logiciel spécifique, Frogans Player, téléchargeable gratuitement auprès de l'OP3FT.

### **2.2 Une solution simple pour rester en relation avec les utilisateurs finaux**

Un avantage clé des sites Frogans est qu'ils apportent aux éditeurs de contenus en ligne une solution simple leur permettant de rester en relation avec les utilisateurs finaux, sur tous les terminaux, présents et futurs.

Dans un contexte où les types de terminaux se multiplient, publier un site Frogans est infiniment plus simple que de publier un site Web. Contrairement aux sites Web, il n'est pas nécessaire de faire plusieurs versions d'un site Frogans, en prévision des différents terminaux qui afficheront le site et notamment des différentes tailles d'écran. [Note 6.]

Un site Frogans est développé une seule fois, et il sera rendu exactement de la même manière, au pixel près, sur l'ensemble des terminaux, fixes et mobiles, présents et futurs. Contrairement aux sites Web, il est rapide pour un éditeur de contenus en ligne de valider la publication d'un site Frogans, puisqu'il suffit de faire un seul test, sur le terminal de son choix, fixe ou mobile.

Pour les utilisateurs finaux, les sites Frogans sont très simples et agréables à utiliser. Pour



pouvoir naviguer sur les sites Frogans, il leur suffit d'installer un logiciel gratuit sur leur terminal. Ce logiciel, Frogans Player, permet de naviguer sur les sites Frogans, tout comme un navigateur Web permet de naviguer sur les sites Web.

La façon de naviguer sur les sites Frogans est intuitive et ne nécessite pas d'apprentissage.

Par exemple, sur les terminaux mobiles équipés d'un écran tactile, après avoir ouvert sur l'écran un site Frogans, une main et un doigt suffisent pour naviguer. Un autre exemple : les sites Frogans peuvent être ouverts simplement en saisissant l'adresse Frogans qui identifie le site ou bien en cliquant sur un lien qui contient cette adresse (hyperlien dans une page Web, QR Code, etc.). Un dernier exemple : à l'inverse des URLs qui servent à identifier les pages Web, les adresses Frogans sont courtes. Et elles ne comportent pas de caractères ayant une signification technique, à l'exception de l'astérisque « \* » qui permet de reconnaître une adresse Frogans, de même que l'arobase « @ » permet de reconnaître une adresse E-mail.

Naviguer sur un site Frogans ne compromet pas la sécurité du terminal ni la vie privée de son utilisateur. Les utilisateurs finaux peuvent donc explorer les sites Frogans publiés sur l'Internet sans crainte, échanger des adresses Frogans entre eux, et retrouver le goût de la découverte de contenus sur l'Internet.

Les utilisateurs finaux ne sont pas obligés de se restreindre à un nombre limité de contenus et de services en ligne publiés car les sites Frogans ne sont pas installés sur le terminal. Tout comme les sites Web, les sites Frogans sont consultés de page en page.

## NOTES :

1. Voir le rapport de l'ITU (International Telecommunication Union) de février 2013, intitulé The World in 2013: ICT Facts and Figures (<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2013.pdf>), qui prévoit que le nombre d'utilisateurs de l'Internet atteindra 2,7 milliards de personnes, soit 39% de la population mondiale, à la fin de l'année 2013. Voir aussi le rapport de Verisign Inc. d'avril 2013, intitulé The Domain Name Industry Brief, Volume 10 (<http://www.verisigninc.com/assets/domain-name-brief-april2013.pdf>), qui indique qu'il y avait 252 millions de noms de domaine dans le monde à la fin de l'année 2012, en hausse de 11,8% par rapport à l'année précédente.

2. Voir le rapport du Nielsen Norman Group du 10 juin 2013, intitulé The Cross-Platform Report: A Look Across Screens (<http://www.nielsen.com/us/en/reports/2013/the-cross-platform-report--a-look-across-screens.html>), dans lequel il est indiqué que les utilisateurs U.S. de smartphones passent environ 25 heures par mois sur des applis mobiles, et seulement 4 heures sur le Web mobile.

3. Voir l'enquête de Netcraft de juin 2013, intitulée June 2013 Web Server Survey (<http://news.netcraft.com/archives/2013/06/06/june-2013-web-server-survey-3.html>), qui montre que le nombre de sites Web actifs est estimé à 187,9 millions. Voir aussi le communiqué de presse de la société Apple du 16 mai 2013, intitulé Apple's App Store Marks Historic 50 Billionth Download (<http://www.apple.com/pr/library/2013/05/16Apples-App-Store-Marks->

*Historic-50-Billionth-Download.html*), qui indique qu'il existe 850.000 applis mobiles pour iPhone, iPad et iPod. Voir aussi le chiffre de 700.000 applis mobiles pour Android fourni par la société Google en mars et juin 2013 (<http://officialandroid.blogspot.fr/2013/03/celebrating-google-plays-first-birthday.html> et <http://play.google.com/about/apps/>). Ces données montrent qu'en prenant en compte les deux plates-formes qui dominent actuellement le marché, la proportion du nombre d'applis mobiles par rapport au nombre de sites Web actifs est égale à seulement 0,8%.

4. Un éditeur de contenus en ligne qui souhaite adapter son site Web à une navigation depuis les terminaux mobiles doit créer et maintenir autant de versions de son site Web qu'il existe de types de terminaux mobiles. Il faut qu'il prenne en compte notamment : la taille de l'écran, sa densité en pixels (« dot pitch »), les modalités d'interaction avec l'utilisateur, les fonctionnalités Web qui ne sont pas supportées par tous les navigateurs Web, etc. Il faut aussi qu'il teste chaque version de son site Web sur les terminaux mobiles concernés pour s'assurer que le résultat est bien conforme à ses attentes. Pour simplifier la réalisation de ces tâches, des dizaines d'environnements de développement (« frameworks ») ont été créés au dessus de HTML, CSS et Javascript. De nombreux exemples de frameworks sont disponibles en entrant les mots « mobile », « javascript » et « frameworks » dans un moteur de recherche du Web, comme Google par exemple (<https://www.google.com/search?q=mobile+javascript+frameworks&ie=utf-8>). Cependant, l'utilisation de ces frameworks pose des problèmes variés aux éditeurs de contenus. Par exemple, les sites Web pour terminaux mobiles qui sont générés par ces frameworks ont tendance à se ressembler, ce qui restreint les possibilités créatives des éditeurs de contenus et les empêche de se distinguer les uns des autres aux yeux des utilisateurs finaux. Un autre exemple : l'utilisation d'un framework conduit les éditeurs de contenus en ligne à être dépendants des individus ou des organisations qui développent ce framework, ce qui peut devenir critique si ces personnes cessent son développement ou sa maintenance. La solution du « responsive design », qui consiste à inclure techniquement dans un site Web principal les différentes versions du site Web créées pour les terminaux mobiles, ne diminue pas la complexité et les coûts de développement et de maintenance de ces différentes versions du site Web – que le « responsive design » soit implémenté côté navigateur Web, c'est-à-dire directement dans le code des pages Web, ou à la volée côté serveur Web.

5. Voir les Statuts de l'OP3FT (<https://www.op3ft.org/fr/resources/bylaws/access.html>) qui contiennent, dans le préambule, des informations sur l'origine et l'histoire du projet Frogans.

6. Quand bien même l'éditeur d'un site Frogans aurait l'intention d'adapter le contenu de son site Frogans au type de terminal de l'utilisateur final, il ne pourrait pas le faire automatiquement. Voir les Statuts de l'OP3FT (<https://www.op3ft.org/fr/resources/bylaws/access.html>) qui décrivent, notamment dans le préambule, les principes essentiels de fonctionnement de la technologie Frogans. Pour respecter la vie privée des utilisateurs finaux, ces principes prévoient que le logiciel Frogans Player ne communique aucune information technique concernant le type de terminal des utilisateurs finaux aux serveurs qui hébergent les sites Frogans. A travers le contenu de son site Frogans, un éditeur de contenus en ligne reste néanmoins libre de demander aux utilisateurs finaux le type de terminal qu'ils utilisent, et les utilisateurs finaux sont libres de lui répondre ou non.