

# L'équipe

Damien, Dridi, Luc, Nicolas, Pierre, Philippe,  
Stéphane, Vincent

Porting and exploring barcode scanning on





**WIKIPÉDIA**  
L'encyclopédie libre



**OpenStreetMap France**

Cartographions le monde rue après rue...



**OPEN FOOD FACTS**

l'information alimentaire ouverte

# UNE BASE DE DONNES ALIMENTAIRE CONTRIBUTIVE ET OUVERTE



## Fraises Tagada

Code barre : 3103220009406

### Caractéristiques du produit

**Dénomination générique :** Bonbons gélifiés  
**Quantité :** 200 g  
**Conditionnement :** [Sachet](#)  
**Marques :** [Haribo](#)  
**Catégories :** [Confiseries](#)  
**Labels, certifications, récompenses :** [colorants d'origine naturels](#)



Produit

### Ingrédients

→ Les ingrédients sont listés par ordre d'importance (quantité).

**Liste des ingrédients :** Sucre, sirop de glucose, gélatine, acidifiant : acide citrique, arôme, colorants : curcumine, carmins, carotènes mélangés. Il existe / a existé une autre version (même code barre) sans curcumine.

**Additifs :**

- [E428 - Gélatine](#)
- [E330 - Acide citrique](#)
- [E100 - Curcumine](#)
- [E120 - Acide carminique](#)



Ingrédients

# Les résultats

- 27 000 produits
- 1432 catégories
- 7138 ingrédients
- 203 additifs
- 547 communes d'emballage



# Get it on the Marketplace !



# The goal : decoding various kind of barcodes and QR-Codes



EAN-8



EAN-13

- **Image needs to be sharp**
- **We need autofocus**
  
- Flame has autofocus
- OpenC doesn't have autofocus





# Résultat



**OPEN FOOD FACTS**  
Information alimentaire ouverte

Open Food Facts héberge les produits alimentaires du monde entier

France

Français - English

— Marques  
— Catégories  
— Assisté

Les informations sur les aliments sont collectées de façon collaborative et libres à disposition de tous dans une base de données ouverte et gratuite.

Application mobile disponible pour iPhone et iPad sur l'App Store

pour Android sur Google Play

## Coca Cola

Code barre : 5443000002096

### Caractéristiques du produit

**Dénomination générique :** Soles aux extraits végétaux

**Quantité :** 33 cl

**Conditionnement :** Canette, métal

**Marques :** Coca Cola

**Catégories :** Sodas au cola, Sodas, Boissons, Boissons gazeuses

**Code emballeur (EMB) ou embouteilleur :** EMB 1367189A - Femmes-Mirabeau (Bouches-du-Rhône, France), EMB 21113701 - Carlsberg-Tolman (Hauts-Carennes, France), EMB 10101301C - Cuckooque (Nord, France), EMB 912860301 - Gagney (Eure-et-Loire, France), EMB 80527631 - Clément (Hauts-de-Seine, France), 14-1175-8E

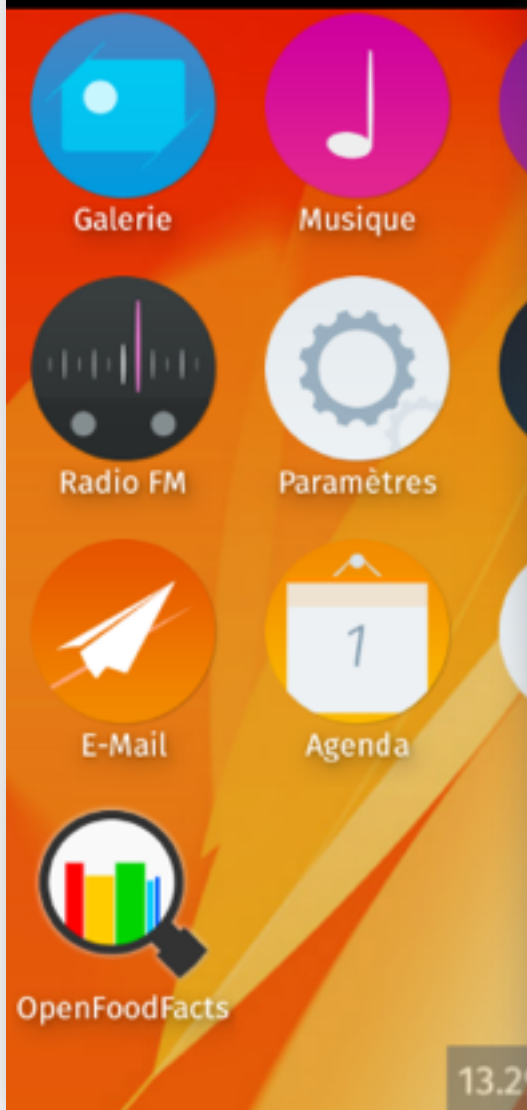
**Lien vers la page du produit sur le site officiel du fabricant :** <https://www.cocacola.com>

**Ville et pays d'achat :** France, Belgique, Liverpool, United Kingdom

**Magasins :** ORCon 2013, MPF restaurants et OCO, Carrefour

**Pays de vente :** Suisse, France, Espagne, Belgique, Royaume-Uni

### Ingrédients



### Open Food Facts

Trouver ou ajouter un produit par  
ou marque :

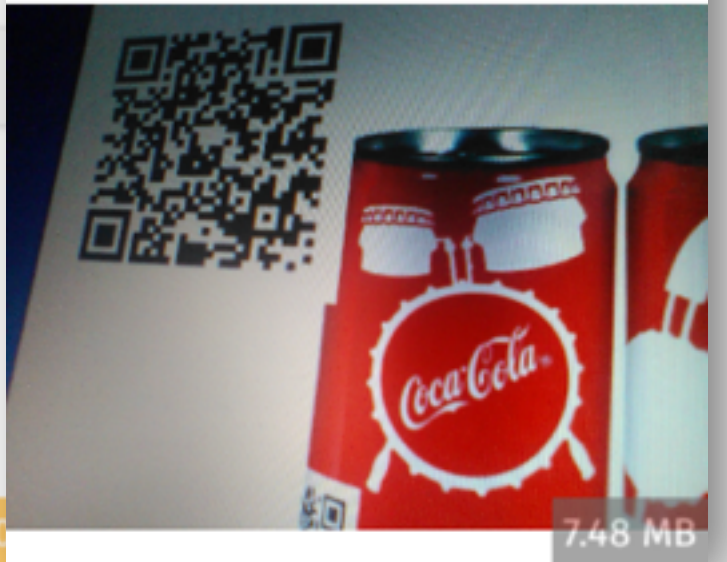
**Chercher**

Scanner un produit ou son code ba  
pour le chercher ou l'ajouter :

**Scanner**

**OPEN FOOD FACTS**  
l'information alimentaire ouverte

init  
about to get camera preview: back  
camera: [object CameraControl]  
decoding  
<http://fr.openfoodfacts.org/produit/5449000000996/coca-cola>



Retour

Coca Cola

# Coca Cola

Code barre : 5449000000996

## Caractéristiques du produit

**Dénomination générique :**  
Soda aux extraits végétaux

**Quantité :** 33 cl



Produit

**Conditionnement :** Canette métal 22.19 MB 50 2

Retour

Coca Cola

naturels (extraits végétaux), dont caféine

### additifs :

- E150d - Caramel au sulfite d'ammonium
- E338 - Acide orthophosphorique

## Informations nutritionnelles

Repères nutritionnels pour 100 g :

- 0 g **Lipides** en faible quantité
- 0 g **Acides gras saturés** en faible quantité
- 10.6 g **Sucres** en quantité élevée
- 0 g **Sel** en faible quantité

20.88 MB 50 2

# The Issue:

## Autofocus is not available to 3<sup>rd</sup> Party applications

MDN > Web technology for developers > Web API Interfaces > CameraControl.focusMode

### CameraControl.focusMode

▲ HIDE SIDEBAR

SEE ALSO

DOM Reference

CameraControl

▼ Properties

⚠ CameraControl.capabilities

⚠ CameraControl.effect

#### Non-standard

This feature is not on a current W3C standards track, but it is supported on the Firefox OS platform. Although implementations may change in the future and it is not supported widely across browsers, it is suitable for use in code dedicated to Firefox OS apps.

*This API is available on Firefox OS for internal applications only.*

*This API is available on Firefox OS for internal applications only.*

#### Non-standard

This feature is not on a current W3C standards track, but it is supported on the Firefox OS platform. Although implementations may change in the future and it is not supported widely across browsers, it is suitable for use in code dedicated to Firefox OS apps.

# getUserMedia n'est pas suffisant pour scanner des codes-barres faute d'autofocus



getCamera.focusMode est accessible  
le mode continuous-picture répond au besoin  
mais pas forcément perenne

Mode Picture

camera.focusMode = " continuous-  
picture "

Autorisé

With Autofocus !

Unstable API

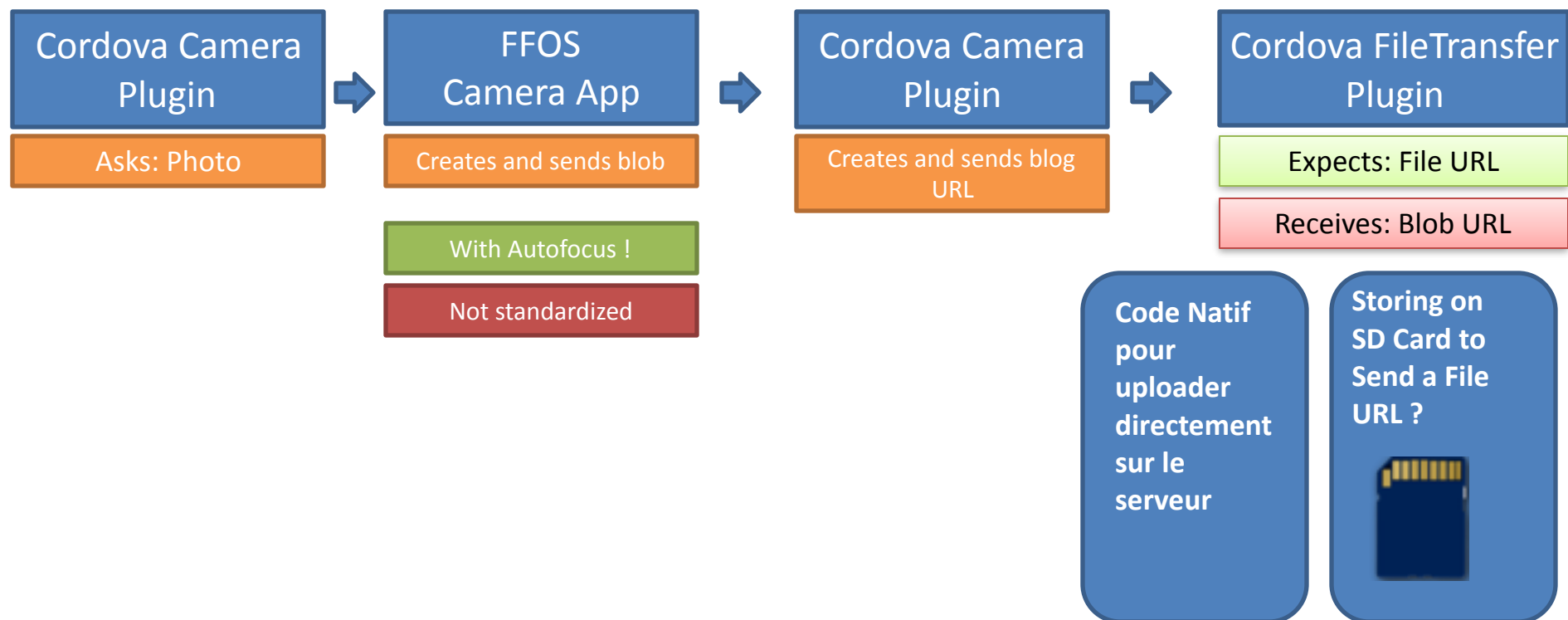
Firefox OS specific



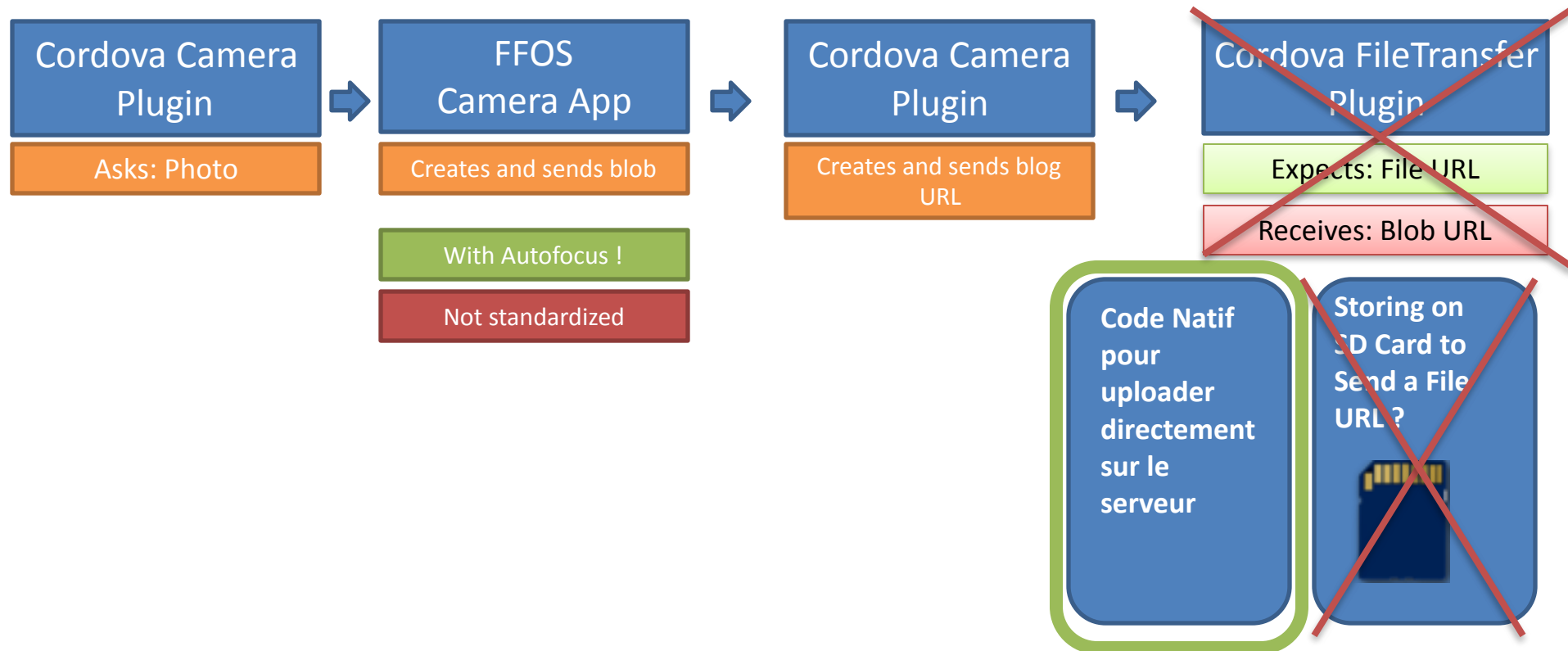
Context.drawImage

(Prendre une capture pour décoder)

# Nous sommes tombés sur une limitation de Cordova



# Firefox OS à la rescousse !





# Les prochaines étapes

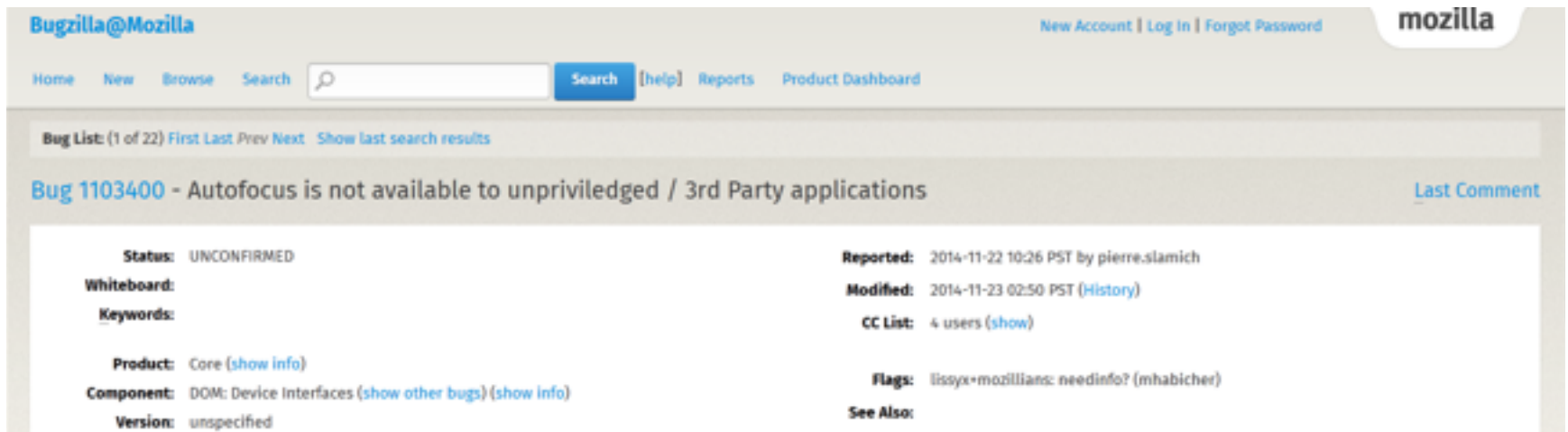
- Scanner des EAN-8 et des EAN-13
  - zbar avec emscripten (perfs insuffisantes)
  - **Porter les modules 1D ZXing (long-terme)**
  - **Analyse du code barre coté serveur (court-terme)**
- Un mode hors-connexion
- D'autres idées ?

# What we found out

- Error messages when lacking permissions are not crystal clear
- More work needs to be done to enable great 3rd party camera apps
- Pragmatism and native Firefox OS code can save the day when trying to access system functions using Cordova

# Takeaways

- Fun. Many scanned and eaten food items.
- We **documented** state of the art **barcode scanning in Firefox OS**
- We **started a discussion with Mozilla devs** and **filed #1103400** to request work on enabling Autofocus for 3rd party applications



The screenshot shows the Mozilla Bugzilla interface. At the top, there's a navigation bar with "Bugzilla@Mozilla" on the left, "New Account | Log In | Forgot Password" on the right, and a search bar in the center. Below the navigation bar, there's a "Bug List" section with "Bug 1103400 - Autofocus is not available to unprivileged / 3rd Party applications" selected. The bug details are displayed in a table-like format:

<b>Status:</b> UNCONFIRMED	<b>Reported:</b> 2014-11-22 10:26 PST by pierre.slamich
<b>Whiteboard:</b>	<b>Modified:</b> 2014-11-23 02:50 PST ( <a href="#">History</a> )
<b>Keywords:</b>	<b>CC List:</b> 4 users ( <a href="#">show</a> )
<b>Product:</b> Core ( <a href="#">show info</a> )	<b>Flags:</b> lissyx+mozillians: needinfo? (mhabicher)
<b>Component:</b> DOM: Device Interfaces ( <a href="#">show other bugs</a> ) ( <a href="#">show info</a> )	<b>See Also:</b>
<b>Version:</b> unspecified	

- We **ported Open Food Facts to Firefox OS** using Cordova, finding pragmatic solutions to all the showstoppers.
- Will **be available in the Marketplace in a couple of days**, in 5+ languages including French, English, Spanish, Brazilian Portuguese and German

# Liens

HackPad: <https://lite5.framapad.org/p/hack@moz>

Open Food Facts

- <http://www.openfoodfacts.org>

# Rendre l'industrie alimentaire plus transparente ?

## Yes we scan!

Stéphane ne mange jamais deux fois la même tablette de chocolat.

Comme 1200 autres personnes, il scanne le code barre des produits alimentaires et prend des photos pour ajouter leurs ingrédients et informations nutritionnelles dans la base de données Open Food Facts.

Ensemble ils ont déjà ouvert les données de 25000 produits du monde entier. Vous les aidez à ouvrir les suivants ?



Télécharger dans  
**l'App Store**



DISPONIBLE SUR  
**Google play**



Windows Phone Store



**OPEN FOOD FACTS**

l'information alimentaire ouverte