

2D Code

Le hiéroglyphe du 21ème siècle... décryptage



Il s'agit d'un code barre en deux dimensions en opposition au code barre en une dimension que vous rencontrez sur tous les produits de consommation.



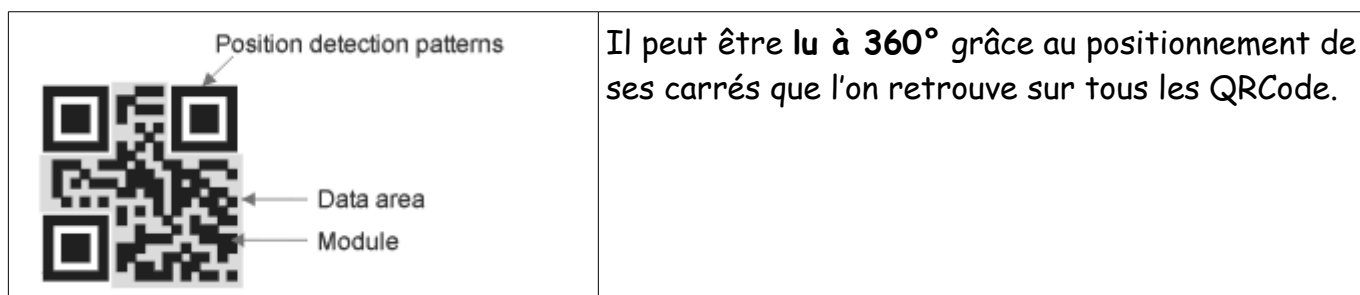
Il existe plusieurs sortes de code 2D comme les Datamatrix que vous pouvez trouver sur certains documents comme les correspondances bancaires. Vous pouvez également le retrouver sur des pièces électroniques de petites tailles. Des entreprises comme la NASA l'utilise. (Source [Wikipedia](#))

A l'heure actuel on entend beaucoup parlé de QR Code (Quick Response Code) qui présente l'avantage d'être libre de droit contrairement au FlashCode qui est une création française qui s'appuie sur les Datamatrix.

Quel est la particularité du QRCode?

- Il possède une **haute capacité d'encodage des données** ce qui en fait la plus grande différences avec les codes 1D et le Datamatrix
 - Numérique : 7089 caractères maximum
 - Alphanumérique : 4296 caractères maximum
 - Binaire (8bits) : 2953 octets
 - Caractère Chinois ou japonais (Kanji) : 1817 caractères maximum
- Il a besoin d'une **très petite surface d'impression**. Une autre version existe appelé Micro QR Code
- Il a la capacité d'encoder des **idéogrammes**.
- Il résiste à des rayures ou des trace sur sa surface grâce à de la redondance d'information. **La redondance** doit être choisi au départ via 4 niveaux (L,M,Q,H) allant de 7% à 30%





Ce code 2D est devenu un standard international et dans le domaine public donc pas de redevance.

Il faut un scanner qui sait lire les codes comme certaines douchettes et surtout les téléphones mobiles?

Pourquoi le QRCode surpasse tous les autres codes 2D?

1. Le QRcode est internationalement libre et tout le monde peut générer son propre QRCode. La plupart des téléphones mobiles lisent ce QRCode comme dernièrement la version Mango du WP7 qui intègre nativement un lecteur de QRCode. De nombreuses applications sur les Iphones, Android et Windows Phone 7 intègrent les scanners de ce QRCode.
2. De nombreuses informations sont mémorisables dans ce QRCode [voir dernier article](#)
3. Il peut être customisé et beaucoup de QRCode commencent à se fondre dans la mise en page.

Pourquoi ce carré est “magique”?

Pour la plupart des personnes ce carré n'est qu'artistique. Ce n'est qu'un assemblage de petits carrés blancs et noirs mais comment penser que cela peut contenir plus de 4000 caractères cachés?

Quand vous faites une démonstration avec votre téléphone en scannant ce QRCode et que cela redirige vers une vidéo cela a un côté “magique” (clin d'oeil à Hubert qui se reconnaîtra ;°)). Quand votre QRCode contient vos coordonnées et que cela rentre directement dans votre carnet d'adresse, Wouav! c'est génial! Oui on est tous un peu fainéant.

Son côté gadget

Vous pourrez trouver de nombreuses utilisations du QRCode qui ne sert à rien. Une grande tendance est l'utilisation qu'en font les artistes. Certains sont très jolis mais ils ne faut pas en oublier son utilisation principale qui est l'information qu'il contient. Car de nombreux QRCode artistiques ne fonctionnent pas. Je vous laisse consulter <http://www.qrdresscode.com/> qui en montrent plusieurs.

Son coté utile

Le 1er point est son coté imprimable qui fait, bien entendu, le lien entre le monde réel et votre mobile

Ensuite vient sa capacité à stocker de l'information

Puis vient l'interprétation que font les scanneurs de téléphone de ce QRCode :

1. Reconnaît les adresses web : redirection vers un site
2. Reconnaît les SMS donc redirige vers la saisie d'un message
3. Reconnaît le format téléphone donc redirige vers l'appel
4. Reconnaît les Vcard et MeCard insertion des coordonnées directement dans le carnet d'adresse
5. Reconnaît le format "youtube:"
6. Reconnaît le format Wifi
7. Reconnaît le format de mail
8. Reconnaît les Vcalendar (ne fonctionne pas très bien)

Le fait de reconnaître les adresses web permet l'affichage de plan Google, de vidéos, ...

Ne pas perdre du temps à ressaisir une adresse web ou une carte de visite cela a son utilité.

De nombreux exemples

Les japonais sont très en avant sur l'utilisation de ce code 2D et de nombreux exemples d'applications existent.

Générateurs de QRCode

<http://datamatrix.kaywa.com/>

<http://qrcode.kaywa.com/>