

# Navigateur

## 192.168.1.2

**Présentation:** Je suis Firefox, le navigateur, un programme installé sur un ordinateur pour afficher des page web. L'utilisateur n'a qu'à taper l'adresse de son site web et je lui affiche. Facile hein !

**Objectif:** Afficher les pages demandées par l'utilisateur

**Programme à exécuter :**

**Lorsque je dois demander une page web :**

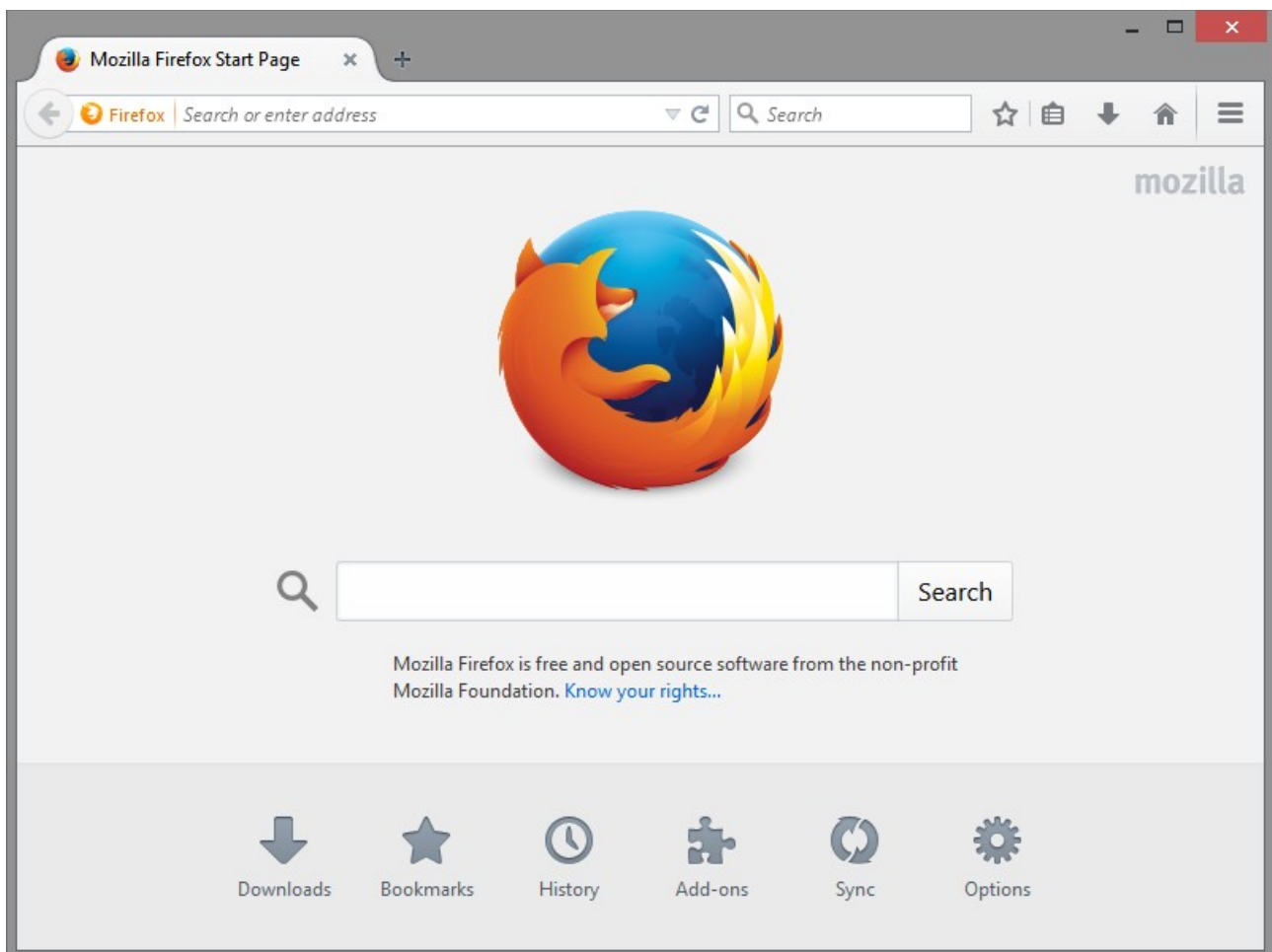
1. Si je ne sais pas à quelle adresse envoyer la demande de page web, je commence par demander l'adresse ip au serveur DNS (voir au dos de cette feuille)
2. Une fois que j'ai l'ip du site
3. J'écris « Je voudrais la page http\_\_\_\_\_ » sur le côté gauche de la carte postale
4. SI c'est un élément de page, j'ajoute « au fait je suis sur la page http\_\_\_\_\_ »
5. SI l'adresse web du site est en https
  1. Je prend la carte et je la met dans une enveloppe
  2. J'écris l'adresse ip du serveur destinataire sur l'enveloppe
  3. J'écris au dos de l'enveloppe mon adresse ip
6. SINON
  1. J'écris l'adresse ip du serveur destinataire à droite de la carte
  2. J'écris en bas à gauche mon adresse ip
7. Je transmet la carte au routeur
8. Une fois la réponse obtenue, je recommence au 1 avec chaque élément manquant

Lorsque je dois demander une adresse ip :

1. Je prends une carte postale
2. J'écris à gauche : « Je voudrais l'ip de \_\_\_\_\_ ? »  
(remplacer \_\_\_\_\_ par le nom du site)
3. J'écris à droite l'adresse du serveur DNS  
destinataire : 8.8.8.8
4. Je transmet la demande

# NAVIGATEUR

192.168.1.2



# MACHIN-BOX

## 83.238.80.130

## 192.168.1.1

**Présentation:** Je suis une box, c'est moi qui permet aux ordinateurs de la maison de communiquer avec Internet. Concrètement, ils écrivent du courrier que je transmet au reste d'Internet. Ils sont obligé de passer par moi, c'est parce que je suis le seul équipement de la maison à faire vraiment partie d'Internet. Et oui, moi j'ai une adresse ip\* publique. Les autres équipements de la maison ont une adresse ip du réseau de la maison, le réseau local. On parle alors d'adresse ip privée.

\*Une adresse IP est un numéro unique identifiant un ordinateur sur Internet comme une adresse postale identifie un bâtiment.

**Objectif :** Transmettre le courrier en adaptant les adresses

**Programme à exécuter :**

Lorsque je reçois un courrier:

1. SI il vient d'un ordinateur de la maison :
  1. Je barre l'adresse de l'expéditeur
  2. Je la remplace par mon adresse ip publique :  
83.238.80.130
2. Je transmet le courrier

# MACHIN-BOX

83.238.80.130

192.168.1.1



# DNS GOOGLE

## 8.8.8.8

**Présentation:** Je suis le serveur DNS de Google. DNS pour Domain Name Service, un mot compliqué pour dire que je suis un annuaire qui permet à partir du nom d'un serveur d'obtenir son adresse IP sur Internet.

**Objectif:** Envoyer le numéro associé à un nom

**Programme à exécuter :**

Lorsque je reçois une requête "Quelle est l'ip de \_\_\_\_?" arrive :

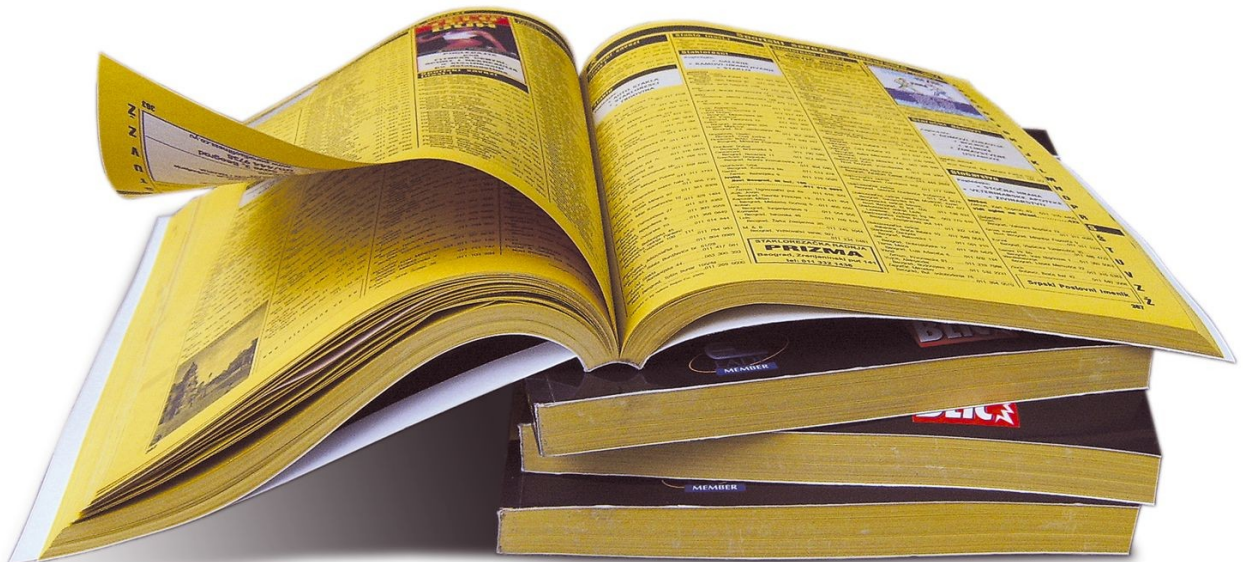
1. Je regarde ci-dessous quelle est l'ip correspondante
2. J'écris "L'ip de \_\_\_\_ est \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.\_\_\_\_.\_\_\_\_" sur le côté gauche de la carte postale
3. J'écris l'adresse IP du destinataire sur le côté droit de la carte
4. Je transmet la carte au routeur

**Annuaire**

<b>CLOUDFLARE.COM</b>	<b>198.41.214.162</b>
<b>DOCTOHOP.COM</b>	<b>91.247.75.65</b>
<b>FACEBOOK.COM</b>	<b>31.13.93.36</b>
<b>GOOGLE.COM</b>	<b>216.58.204.110</b>

# DNS GOOGLE

8.8.8.8



# GOOGLE.COM

## 216.58.204.110

**Présentation:** Je suis Google.com, un géant du net. En 2016, j'ai généré un bénéfice de 19 milliards de dollars. Je suis constitué de milliers d'ordinateurs allumés 24/24. Le tout est rassemblé dans plusieurs bâtiments qu'on appelle datacenter. Avec tout ça je peux par exemple chercher des choses sur Internet ou afficher des cartes géographiques.

**Objectif :** Envoyer des (bouts de) pages web

**Programme à exécuter :**

Lorsque je reçois une requête "Je voudrais la page `https:// ____?`" arrive :

1. Je prépare le bout de page web demandé (éventuellement à personnaliser)
2. Je mets le papier dans une enveloppe
3. J'écris l'adresse ip du destinataire sur l'enveloppe (et au dos rappeler mon adresse ip)
4. Je transmets l'enveloppe au routeur

**GOOGLE.COM**

**216.58.204.110**



# FACEBOOK.COM

## 31.13.93.36

**Présentation:** Je suis facebook.com, un géant du net. En 2016, j'ai généré un bénéfice de 10 milliards de dollars. Je suis constitué de milliers d'ordinateurs allumés 24/24. Le tout est rassemblé dans plusieurs bâtiments qu'on appelle datacenter. Avec tout ça je peux par exemple .

**Objectif :** Envoyer des (bouts de) pages web

**Programme à exécuter :**

Lorsque je reçois une requête "Je voudrais la page [https:// \\_\\_\\_\\_?](https:// ____?)" arrive :

1. Je prépare le bout de page web demandé (éventuellement à personnaliser)
2. Je mets le papier dans une enveloppe
3. J'écris l'adresse ip du destinataire sur l'enveloppe (et au dos rappeler mon adresse ip)
4. Je transmets l'enveloppe au routeur



**FACEBOOK.COM**

**31.13.93.36**

# DOCTOHOP.COM

## 91.247.75.65

**Présentation:** Je suis doctohop.com, un site web fictif qui permet de prendre des rendez-vous chez le médecin. Mon programme fonctionne sur quelque serveurs.

Un serveur c'est un ordinateur allumé 24/24 qui a pour but de répondre à des demandes.

**Objectif :** Envoyer des (bouts de) pages web

**Programme à exécuter :**

Lorsque je reçois une requête "Je voudrais la page http:// \_\_\_\_?" arrive :

1. Je prends la page web demandé
2. J'écris à droite l'adresse ip du destinataire
3. J'écris en bas mon adresse ip
4. Je transmets la carte au routeur

**DOCTOHOP.COM**

**91.247.75.65**



# CLOUDFLARE.COM

## 198.41.214.162

**Présentation:** Je suis cloudflare.com, j'ai de nombreux datacenter partout dans le monde. Je peux stocker par exemple des images.

**Objectif :** Envoyer des (bouts de) pages web

**Programme à exécuter :**

Lorsque je reçois une requête "Je voudrais la page https:// \_\_\_\_?" arrive :

1. Je prépare le bout de page web demandé (éventuellement à personnaliser)
2. Je mets le papier dans une enveloppe
3. J'écris l'adresse ip du destinataire sur l'enveloppe (et au dos rappeler mon adresse ip)
4. Je transmets l'enveloppe au routeur



CLOUDFLARE.COM

91.247.75.65



# **ROUTEUR COGENT**

## **198.41.214.162**

**Présentation:** Je suis un routeur du réseau cogent, j'achemine le courrier de l'internet comme un facteur.

**Objectif :** Transmettre le courrier

**Programme à exécuter :**

Avant de recevoir du courrier, je lance un dé, si il fait 6 je suis en panne.

Lorsque je reçois un courrier :

1. Je regarde le destinataire
2. Je transmet vers la bonne destination

# **ROUTEUR LOST-OASIS**

## **212.85.148.165**

**Présentation:** Je suis un routeur du réseau LOST-OASIS, j'achemine le courrier de l'internet comme un facteur.

**Objectif :** Transmettre le courrier

**Programme à exécuter :**

Lorsque je reçois un courrier :

1. Je regarde le destinataire et je regarde dans l'enveloppe car je suis un routeur curieux
2. Je transmet vers la bonne destination

# ROUTEUR



# ROUTEUR





# **ROUTEUR FREE**

## **198.41.214.162**

**Présentation:** Je suis un routeur du réseau FREE. Je suis dans une armoire dans la rue, on appelle ça un DSLAM ou un NRA. Je suis relié aux câbles téléphoniques des bâtiments alentour, j'achemine le courrier de l'internet comme le ferais un facteur.

**Objectif :** Transmettre le courrier

**Programme à exécuter :**

Lorsque je reçois un courrier :

1. Je regarde le destinataire
2. Je transmet vers la bonne destination

# **ROUTEUR GOOGLE**

## **66.249.94.77**

**Présentation:** Je suis un routeur du réseau Google, j'achemine le courrier de l'internet comme un facteur.

**Objectif :** Transmettre le courrier

**Programme à exécuter :**

Lorsque je reçois un courrier :

1. Je regarde le destinataire
2. Je transmet vers la bonne destination

# ROUTEUR



# ROUTEUR



# ROUTEUR TELECOM ITALIA

## 130.117.15.50

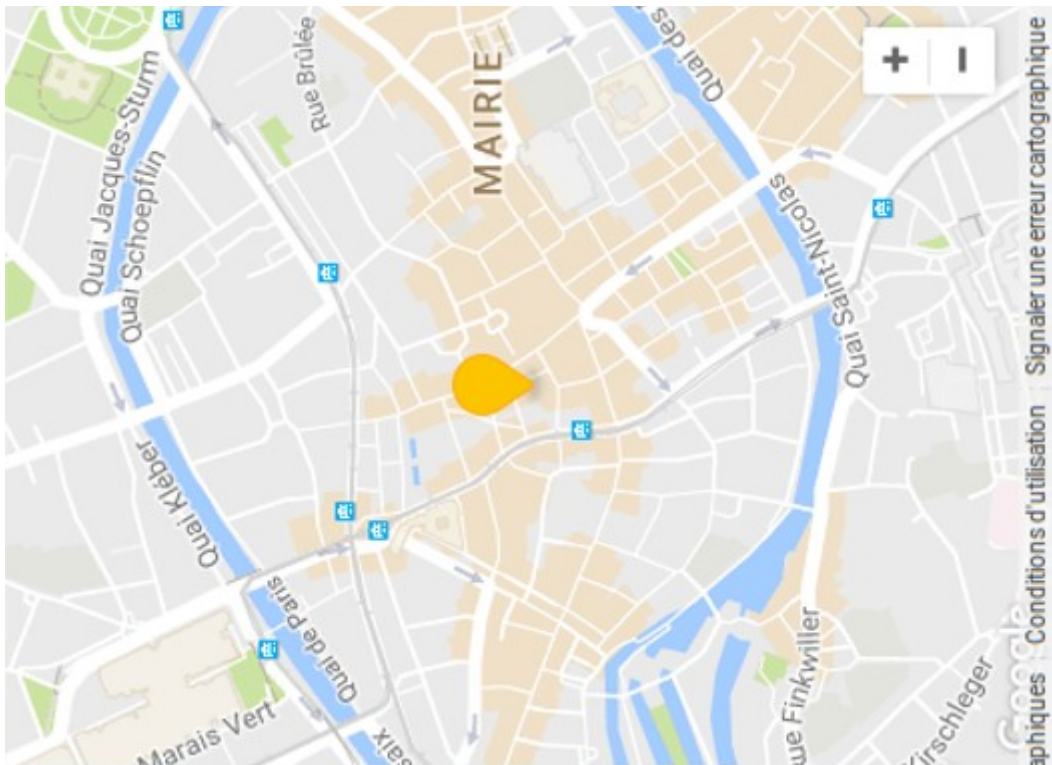
**Présentation:** Je suis un routeur du réseau FREE, j'achemine le courrier de l'internet comme un facteur.

**Objectif :** Transmettre le courrier

**Programme à exécuter :**

Lorsque je reçois un courrier :

1. Je regarde le destinataire
2. Je transmet vers la bonne destination



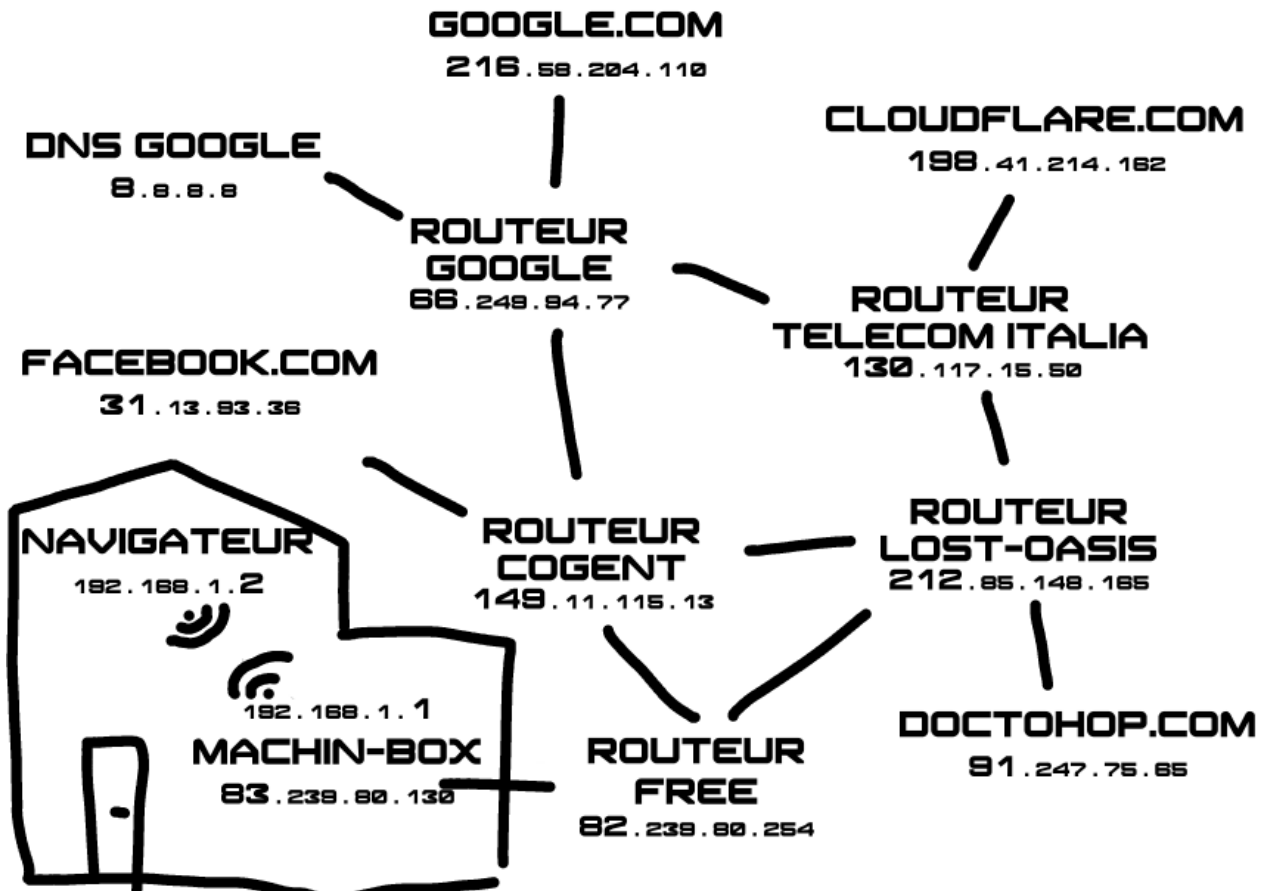
<http://protopass.com/buble.js>

# ROUTEUR



# RESUME MJ

1. Disposer au sol le futur réseau



2. Accueil / Disposition des arrivants / Présentation association
3. Règle : uniquement écrire sur les scotch et pas sur les enveloppes directement
4. Présentation de chaque rôle
  1. Navigateur
  2. Box
  3. Routeur Free
  4. Les autres routeurs + à l'oral Internet est un réseau de réseaux
  5. Doctolib.com
  6. Google DNS
  7. Google.com
  8. Facebook.com
  9. Cloudflare.com
5. Demander la page <http://doctohop.com/cancerologue/strasbourg?lat=48.58&longitude=7.73>
6. Changement de rôle
  1. Navigateur ↔ routeur lost oasis
  2. Google DNS ↔ routeur telecom italia
7. Optionnel Evenement Man In the middle
8. Demander les compléments de pages avec evenement congestion sur telecom italia
9. Demander la page <https://google.com>
10. Rechercher perruque <https://google.com/?q=perruque>
11. Bilan des données en possession

## Résumé matériel

15 enveloppes

16 carte postale = 4 feuilles coupées en 4

1 dé

1 rouleau de scotch de peinture

## Répartition

### Navigateur :

10 enveloppes + 4 papier "Quelle est l'ip de" + 5 papier "Je voudrais la page \_\_\_\_ au fait je suis sur \_\_\_\_" + 2 papier "Je voudrais la page \_\_\_\_"

### Google.com:

1 carte + 1page de recherche+ 1 page de resultat + annonces de perruque alternative + 3 enveloppes

### DNS Google:

4 carte postale "L'ip de \_\_\_\_ est \_\_\_\_"

### Facebook.com

1 bouton j'aime + 1 enveloppe

### Cloudflare.com:

1 image de docteur + 1 enveloppe

### Doctohop.com

1 image de page web

Routeur cogent : 1 dé





Recherche Google

J'ai de la chance

### Perruque Cancer - 2017 nouveau Fait sur mesure - wigsis.fr

[Annonce](#) [www.wigsis.fr/Perruques/cancer](http://www.wigsis.fr/Perruques/cancer) ▼

Cheveux Naturels.50% vente, De 90€.Mono/Tresse. 2000 Styles, Acheter!

[Perruque Femme](#) · [Perruque Homme](#) · [Perruques Courtes](#) · [Perruques Monofilament](#)

### Perruque cancer - Retour gratuit + 500 modèles - oncovia.com

[Annonce](#) [www.oncovia.com/perruque](http://www.oncovia.com/perruque) ▼

4,7 ★★★★★ avis sur oncovia.com

Livraison offerte à partir de 60€

[Perruques courtes](#) · [Perruques mi-longues](#) · [Perruques naturelles](#) · [Perruques longues](#)



perruque



Tous

[Images](#)

[Shopping](#)

[Vidéos](#)

[Maps](#)

[Plus](#)

[Paramètres](#)

[Outils](#)

Environ 33 400 000 résultats (0,58 secondes)

### Perruques haute qualité - ewigsfr.com

[Annonce](#) [www.ewigsfr.com/Perruques](http://www.ewigsfr.com/Perruques) ▼

Naturels, Laces Remise de 50% à 90% Livraison & cadeau gratuits

Livraison Rapide · Sécurité De Paiement

[Perruques Courtes](#) · [100% Cheveux Naturels](#) · [Perruques Longues](#) · [Perruques Celebrities](#)

### Perruques et postiches : - new-hair-boutique.com

[Annonce](#) [www.new-hair-boutique.com/](http://www.new-hair-boutique.com/) ▼

Les grandes marques à prix réduits! Achetez la qualité en ligne.

[Pelucas naturels](#) · [Pelucas tul frontal](#) · [Postizos](#) · [Aumentadores de pelo](#)

### Perruque Cheveux Naturels - 2017 nouveau Fait sur mesure - wigsis.fr

[Annonce](#) [www.wigsis.fr/Perruques/Cheveux\\_Humains](http://www.wigsis.fr/Perruques/Cheveux_Humains) ▼

Cheveux Naturels.50% vente, De 90€.Mono/Tresse. 2000 Styles, Acheter!

[Perruques Courtes](#) · [Perruque Femme](#) · [Perruque Homme](#) · [Perruque Cheveux Naturels](#)

### Perruques Haute Qualité - 20% sur toutes les perruques - perruques24.fr

[Annonce](#) [www.perruques24.fr/Perruques](http://www.perruques24.fr/Perruques) ▼

Grand Choix de Modèles en Ligne. Livraison & Retours Gratuits !

Livraison gratuite · 3 perruques pour vue

Types: Cheveux Synthétiques, Naturels...