

# *Hypertext Transfer Protocol*

---

Le protocole indispensable des  
sites web



# *Sommaire*

Introduction

Histoire

Fonctionnement

Les versions de HTTP

Conclusion

# *Introduction*

---

HTTP → 1989-1991 par Tim Berners-Lee

Protocole de communication client-serveur

Utilisateur =====> Client/Navigateur =====> Serveur Web

Utilisateur <===== Client/Navigateur <===== Serveur Web

Introduction

Histoire

Fonctionnement

Les versions  
de HTTP

Conclusion

# Introduction

Couche n°	Nom de la couche	Exemple de protocoles
7	Application	FTP, <b>HTTP</b> , DNS, Telnet
6	Présentation	ASCII, GIF, MPEG
5	Session	SSH, L2TP, PPTP, NetBIOS
4	Transport	TCP, UDP, SPX
3	Réseau	IP, ICMP, ARP
2	Liaison de données	802.3 (ethernet), Switches
1	Physique	010101, Hubs, Repeaters

HTTP sur le modèle OSI

Couche n°	Nom de la couche	Exemple de protocoles
4	Application	FTP, <b>HTTP</b> , DNS, Telnet
		ASCII, GIF, MPEG
		SSH, L2TP, PPTP, NetBIOS
3	Transport	TCP, UDP, SPX
2	Internet	IP, ICMP, ARP
1	Accès réseau	802.3 (ethernet), Switches
		010101, Hubs, Repeaters

HTTP sur le modèle TCP/IP

Introduction

Histoire

Fonctionnement

Les versions  
de HTTP

Conclusion

# *Histoire*

---

CERN en 1989 → Tim Berners-Lee → World Wide Web

Mesh → World Wide Web : 1990

Protocole TCP/IP

Introduction

Histoire

Fonctionnement

Les versions  
de HTTP

Conclusion

# *Histoire*

---

Basé sur 4 points:

- Hypertext Markup Language (HTML)
- Hypertext Transfer Protocol (HTTP)
- Un client / navigateur web
- Un serveur web

Mise en place → Fin 1990 - Début 1991

Introduction

Histoire

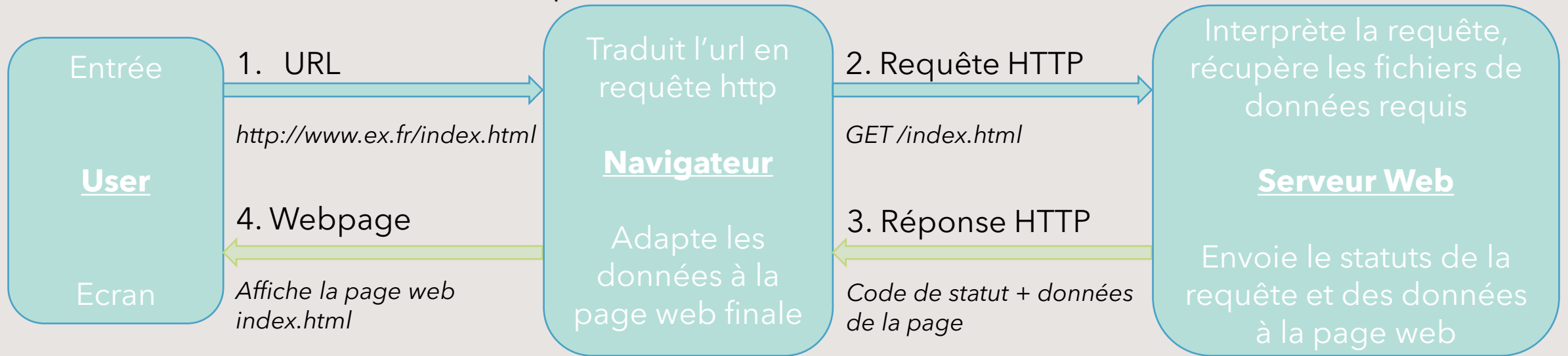
Fonctionnement

Les versions  
de HTTP

Conclusion

# Fonctionnement

Processus de communication du protocole HTTP:



Introduction

Histoire

Fonctionnement

Les versions  
de HTTP

Conclusion

# *Fonctionnement*

Exemple d'une requête HTTP:



Introduction

Histoire

Fonctionnement

Les versions  
de HTTP

Conclusion



# *Fonctionnement*

---

Méthodes: DELETE, GET, HEAD, PUT, OPTIONS, POST

Exemple:

GET /getUser?id=x → Détails de l'utilisateur

POST /createUser.php HTTP1.1

Host: [www.google.com](http://www.google.com) → Success

prenom=mael&nom=belliard

Introduction

Histoire

Fonctionnement

Les versions  
de HTTP

Conclusion

# *Les versions de HTTP*

---

HTTP 0.9 (1991):

« the one-line protocol »

GET /index.html

HTTP 1.0 (1991-1995):

Ajout dans la requête : Version, en-tête.

Introduction

Histoire

Fonctionnement

Les versions  
de HTTP

Conclusion

# *Les versions de HTTP*

---

HTTP 1.1 (1997):

Connection ré-utilisée

Ajout du pipelining

Ajout de l'en-tête Host

Introduction

Histoire

Fonctionnement

Les versions  
de HTTP

Conclusion

# *Les versions de HTTP*

---

HTTP 2.0 (2015):

Google → SPDY

Encodé en binaire

Protocole multiplexé

Comprime les en-têtes

Introduction

Histoire

Fonctionnement

Les versions  
de HTTP

Conclusion

# *Conclusion*

---

Introduction

Histoire

Fonctionnement

Les versions  
de HTTP

Conclusion

# *Sources*

---

- Wikipédia [en ligne], consulté le 28/12/2021, [https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertext\\_Transfer\\_Protocol](https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Transfer_Protocol)
- Commentcamarche [en ligne], consulté le 28/12/2021, <https://www.commentcamarche.net/contents/520-le-protocole-http>
- Ionos [en ligne], consulté le 28/12/2021, <https://www.ionos.fr/digitalguide/hebergement/aspects-techniques/definition-protocole-http/>
- MDN [en ligne], consulté le 28/12/2021, [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTTP/Basics\\_of\\_HTTP/Evolution\\_of\\_HTTP](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTTP/Basics_of_HTTP/Evolution_of_HTTP)
- Malekal [en ligne], consulté le 28/12/2021, <https://www.malekal.com/le-protocole-http-hypertext-transfer-protocol-versions-et-fonctionnement/>
- Wikipédia [en ligne], consulté le 02/12/2021, [https://fr.wikipedia.org/wiki/World\\_Wide\\_Web#Histoire](https://fr.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web#Histoire)



*Merci pour votre attention*