

## TD2 : Internet Protocol

### Objectifs :

- Comprendre l'utilisation de TCP par HTTP
  - Comprendre TCP et ses limites
- 

### Partie I : Communication Web

Dans cette première partie, on considère C, un client, et S un serveur, reliés tous les deux au travers d'Internet. Le client demande une page web constituée d'un seul élément.

#### Hypothèses :

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| - MTU est de 1500B partout,   | - Taille(Get) = 210B        |
| - $T_p(CS) = T_p(SC) = 50ms$  | - Taille (Elément) = 14000B |
| - Débit pour les données transportées<br>par les technologies = 1Mbit/s | - Awnd donné par C = 6000B  |
| - En-tête TCP = 20B   | - Awnd donné par S = 8760B  |
| - En-tête IP = 20B  | - RTO = 250ms               |

#### 1.1 Demande d'http à TCP

Du côté de C que demande http à TCP ? Comment cela se traduit-il au niveau TCP ? On donnera les informations relatives à cela dans l'entête TCP/IP.

#### 1.2 Chronogramme de la communication

Représenter par un chronogramme l'ensemble de la communication TCP qui entre C et S qui permet au navigateur de C d'afficher sa page web.

#### 1.3 Chronogramme de la communication avec perte

Maintenant que vous avez bien compris le principe, reprenez la communication sachant que le 5eme segment de donnée envoyé par S est perdu.

Vous pourrez notamment discuter de l'efficacité du protocole dans ce cas donné et de comment cela pourrait être modifié.