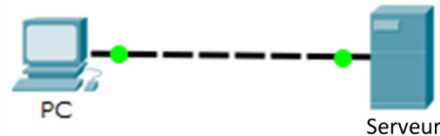


# Packet Tracer – L'interaction client

## Topologie



## Objectifs

Analyser l'interaction client entre le serveur et l'ordinateur.

## Contexte/scénario

Les clients, tels que les ordinateurs de bureau, demandent des services aux serveurs. L'environnement de travaux pratiques, à l'aide d'ordinateurs et de serveurs physiques, prend en charge un éventail complet de services. Dans un environnement simulé, le nombre de services est limité. Packet Tracer permet d'ajouter des serveurs réseau simulés qui prennent en charge les protocoles DHCP, DNS, HTTP et TFTP. Il prend également en charge l'ajout d'ordinateurs simulés pouvant demander ces services. Cet exercice fait appel à un réseau simple qui consiste en un ordinateur directement connecté à un serveur configuré pour fournir des services DNS et héberger une page Web via un serveur HTTP. Cet exercice permet de suivre le flux de trafic généré lorsqu'une page Web est demandée, la résolution de l'adresse IP de la page Web et l'affichage de la page Web.

## Étape 1 : Passez en mode Simulation.

Lorsque Packet Tracer démarre, il présente un affichage logique du réseau en mode temps réel.

Cliquez sur **Mode simulation** pour passer en mode Simulation. L'icône du mode de simulation est située à l'extrémité de la barre jaune, sous l'espace de travail logique.

## Étape 2 : Sélectionnez les filtres d'événements dans Filtres de la liste des événements.

En mode Simulation, la capture de tous les événements est définie par défaut. Vous utiliserez des filtres pour limiter votre capture aux événements DNS et HTTP.

- Dans les filtres de la section **Filtres de la liste des événements**, cliquez sur **Afficher tout/aucun** pour décocher toutes les cases.
- Cliquez sur **Modifier les filtres**. Sous l'onglet IPv4, sélectionnez **DNS**. Sous l'onglet Divers, sélectionnez **HTTP**. La section **Filtres de la liste des événements** affiche les événements DNS et HTTP comme étant les seuls événements visibles.

## Étape 3 : Effectuez une requête de page Web depuis l'ordinateur.

Vous allez ouvrir un navigateur Web simulé sur l'ordinateur et envoyer une requête de page Web au serveur.

- Cliquez sur **PC**. Cliquez sur l'onglet **Bureau**, puis sur **Navigateur Web**.
- Une simulation de navigateur Web s'affiche. Saisissez **www.example.com** dans le champ d'URL, puis cliquez sur le bouton **Go** situé à droite. Réduisez la fenêtre de l'ordinateur.

#### Étape 4 : Lancez la simulation

- a. Dans la section **Contrôles du lancement** du **Panneau de simulation**, cliquez sur **Capture/Lancement auto**. Les échanges entre le PC et le serveur sont représentés par une animation et les événements sont ajoutés sous **Liste des événements**. Ces événements représentent la requête de l'ordinateur pour résoudre l'adresse URL en une adresse IP, le serveur fournissant l'adresse IP, la requête de l'ordinateur pour obtenir la page Web, le serveur envoyant la page Web en deux segments et l'ordinateur accusant réception de la page Web.
- b. Cliquez sur **Afficher l'évènement précédent** pour continuer lorsque le tampon est plein.

#### Étape 5 : Accédez à une PDU spécifique.

- a. Rétablissez la fenêtre de l'ordinateur simulé. Notez qu'une page Web est affichée dans le navigateur Web. Réduisez la fenêtre du navigateur simulé.
- b. Dans la section **Liste des événements du panneau de simulation**, la dernière colonne contient une zone de couleur fournissant un accès à des informations détaillées sur un événement. Cliquez sur le carré de couleur dans la première ligne et la dernière colonne du premier événement. La fenêtre **Informations sur la PDU** s'ouvre.

#### Étape 6 : Examinez le contenu de la fenêtre Informations sur la PDU.

Le premier onglet de la fenêtre Informations sur la PDU contient des informations sur l'unité de données de protocole (PDU) entrante et sortante relative au modèle OSI. Cliquez sur le bouton **Couche suivante >>** plusieurs fois pour faire défiler les couches entrantes et sortantes et lire la description figurant dans la zone située sous les couches, afin d'obtenir un aperçu du fonctionnement de l'échange.

Examinez les informations d'unité de données de protocole (PDU) des autres événements pour obtenir un aperçu de tout le processus d'échange.