

Repère historique Vidéo sur ecotechno.fr : Repère historique

Consignes: Regarder la vidéo sur l’histoire de l’internet proposé sur ecotechno.fr, chapitre Internet et répondre aux questions.
 Temps estimé: 30min
 Histoire Internet (Delagrave3389-203-Mister Flech)

Comment est arrivé Internet et quels sont les grands principes de fonctionnement?

1) L’arrivée de réseau de communication

Ce besoin de communication est arrivé suite à quelle demande et de la part de qui?
 1950.....

Les chercheurs Paul Baran et Donald Davies ont répondu à cette demande en proposant quelles solutions?
 1961.....

Sous l’impulsion de Joseph Licklider apparait le premier réseau universitaire et quel est son nom?
 1969.....

Quelle est l’innovation apportée à ce réseau?

Comment définir Protocole?.....

Les deux mots qui définissent le fonctionnement d’Internet:

2)Le développement des protocoles.

Robert Kahn et Vinton Cerf établissent un protocole plus élaboré pour répondre à la demande grandissante de transfert de données: 1974:

.....
 Que fait ce protocole dans la gestion des données?.....

1982: Le protocole évolue ensuite vers le TCP/IP, qu’a-t- on rajouté au protocole TCP?
 Et

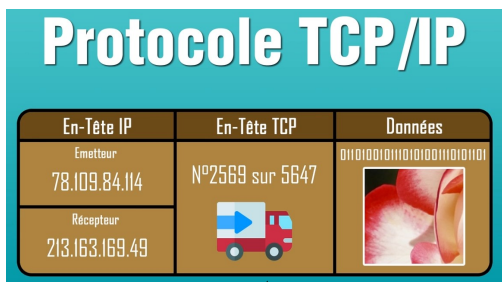
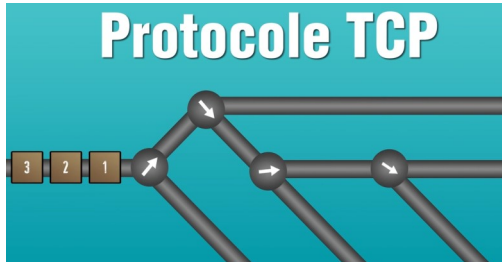
3)L’internet devient plus accessible pour le grand public.

Quelle invention va permettre et rendre nécessaire l’accès d’ Internet au grand public?

1989:.....
 Quel est son inventeur?.....

Internet est un réseau alors que le Web est
 un réseau

Maintenant les humains sont connectés à internet par le biais de leur ordinateur , leur box et de leur fournisseur d’accès mais depuis 2008 les objets aussi sont connectés mais de quelle façon?



Adresse ordinateurs
Emetteur et récepteur
N° du paquet
1500 octets
de données

Les réseaux Vidéos : fibre optique 1 et 2, Film Arte Test Ping

Consignes: Regarder le « Cours Internet. pdf » présenté en ligne sur ecotechno.fr dans Réseau Internet pour répondre aux questions.
Regarder les vidéos et film « Arte » associés à cette partie pour culture et information.

Temps estimé: 1h

Qu'est ce qu'un réseau internet?

Comment définir un réseau informatique de façon simple?

1) Les périphériques

Il existe **deux types de périphérique** qui composent un réseau, lesquels, donnez des exemples.

1-.....: Exemples.....

2-.....: Exemples.....

2) Les réseaux

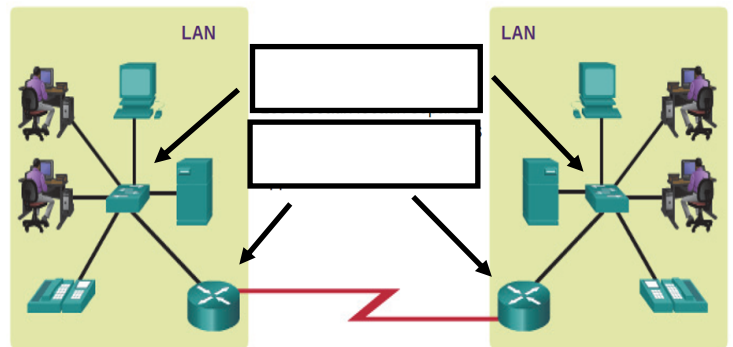
Donnez les **deux types d'infrastructure** de réseau qui existent:

1-LAN:.....

2-WAN:.....

Quel est le périphérique qui relie les réseaux étendu?..... Notez le sur le schéma ci contre.

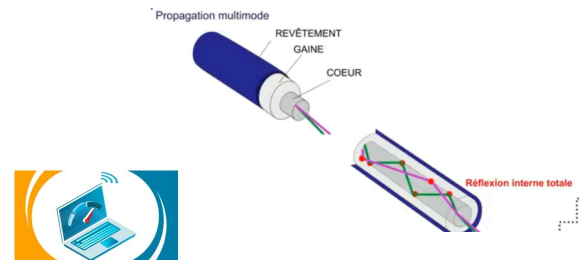
Quel est le périphérique intermédiaire qui relie les périphériques finaux entre eux dans un réseau LAN?
..... Notez le sur le schéma ci contre.



3) Les supports

Pour la circulation des données il existent différents supports: Les supports physiques (filaire) et les support sans fil (radio): complétez le tableau:

Type de Support filaire	Type de Support sans fil



4) Tester votre débit sur : <https://www.echosdunet.net/dossiers/test-ping>

Relever les valeurs suivantes du test fait sur un **ordinateur** en ouvrant votre navigateur et **en prenant soin de fermer** tous les sites déjà ouverts.

-Le débit internet descendant de la connexion (download):

.....

-Le débit internet montant de la connexion (upload):

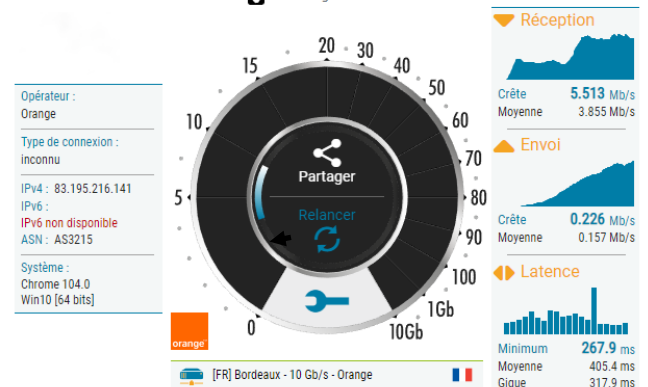
.....

-Le temps de réponse de la connexion (latence):

.....

-L'adresse IP publique de votre routeur et le nom votre fournisseur :

Quel est le terme de latence en Anglais?..... Quelle est la valeur d'une bonne latence?.....



Le protocole TCP/IP Vidéo : OSI ET TCP/ et Vidéos INRIA

Consignes: Regardez les 2 vidéos sur OSI et TCP/IP pour découvrir ce protocole. (20min)

Lire les diapos du cours « Internet.pdf » se rapportant au Protocole TCP/IP et si besoin reprendre certains passages des vidéos pour faire le liens et commencer à s'imprégner des termes et du fonctionnement du protocole

(Temps estimé: 45 min).

Qu'est ce que le protocole TCP/IP?

Que veut dire TCP?

En d'autres termes, quel est son rôle?.....

1) Les couches

4-.....:

Il existe **4 couches** dans le protocole TCP/IP, nommez les

3-.....:

2-.....:

2) Que se passe-t-il dans ces couches?

1-.....:

Quel terme important défini ce qui se passe dans ces couches durant le transferts de données

.....

A chaque couche se créé une unité de donnée (PDU). Que veut dire PDU:.....

Pour chaque couche nommez le PDU et notez ce que l'on rajoute sur chaque couche

4-.....: ...Création de données.

3-.....: ...Insertion entête de segment.

2-.....:

1-.....:

3) Détaille sur la couche 4 Données :

Qu'est ce qui créé des données, donnez un ou deux exemples:.....

Donnez des exemples de protocoles de création de données que vous connaissez et trouvez la définition de leur sigle:

(ex: DNS= Domaine Name Système).....

4) Détaille sur la couche 3 TCP _Pour répondre , regarder la vidéo Internet TCP/IP De l'INRIA (Temps fort: minutage 4:45 à 6:00)

La couche TCP a en réalité trois actions précisent sur les données durant leur transfert, lesquelles: 1:.....

2:..... 3:.....

5) Détaille sur la couche 2 IP _ Pour répondre , regarder la vidéo Routage De l'INRIA (Temps fort: minutage 0:30à 1:30)

Rappel: quel est l'insertion faite dans le PDU de la couche IP:.....

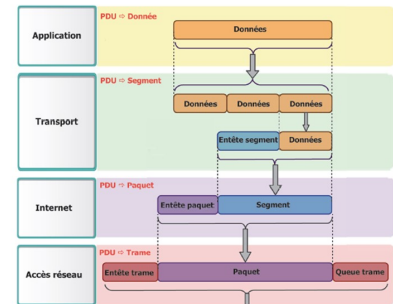
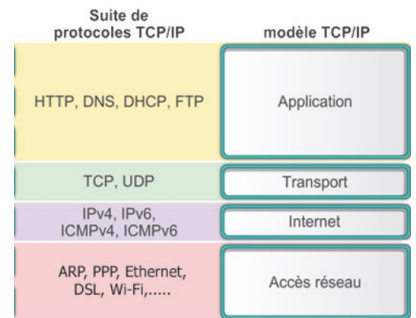
Quel est le périphérique qui utilise cette adresse:.....

La recherche de la bonne adresse sur le réseau Internet pour accéder au destinataire s'appelle: Le

6) Détaille sur la couche 1 Accès réseau

Rappel: quel est l'insertion faite dans le PDU de la couche Accès Réseau:.....

Quel est le périphérique qui utilise cette adresse:.....



Adressage IP

Consignes: Répondre aux questions en utilisant le cours « Internet.pdf ». Temps estimé: 15 min

1)Adressage:

Quel est l'adresse des deux réseaux?

.....
.....

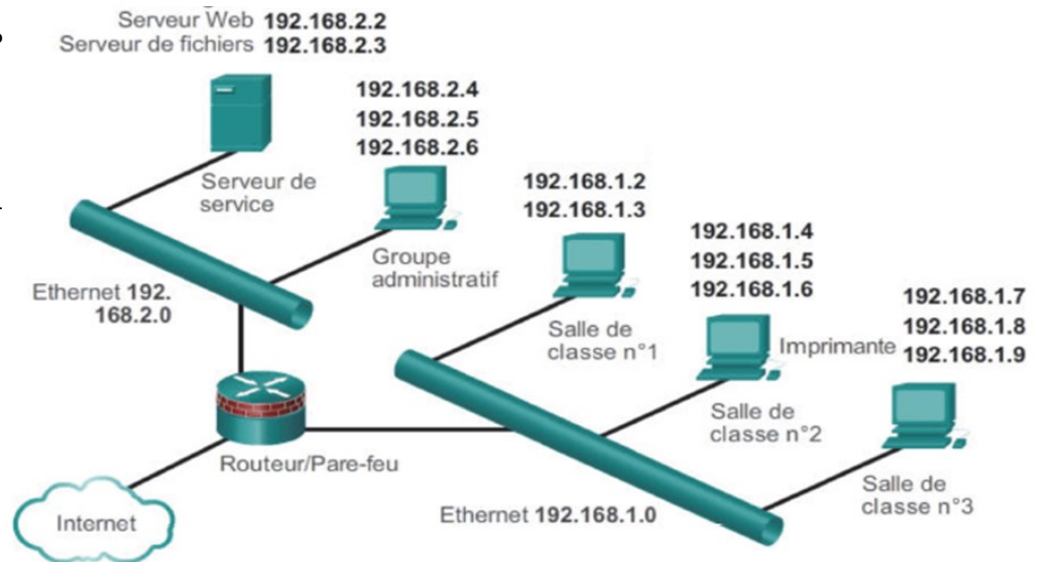
En déduire l'adresse des deux passerelles par défaut du routeur?

.....
.....

Notez l'adresse d'un des hôtes de chaque réseau.

.....
.....

Topologie logique



2)Création des IP:

Quelle est la différence entre les IPv4 statique et IPv4 dynamique?.....

Quel est le serveur qui s'occupe de choisir les adresses IP?.....

Trouvez sur Internet le détail de son sigle.....

Notion de Client (hôtes) - Serveur

Vidéo : « cookie connecté » Serveur

Consignes: Regarder la vidéo et répondre aux questions. Temps estimé: 15 min

1)Que fait le client:.....

2)Que propose le serveur:.....

3) Donnez des exemple d'applications Client:.....

Notion de DNS

Vidéo 1: Monsieur Bidouille

Vidéo2 : « cookie connecté » DNS

Consignes: Regarder les vidéos et répondre aux questions. Temps estimé: 30 min

1)Que veut dire DNS:.....

2)Quelle est l'adresse URL du site Wikipédia en France.
.....

3)Par quoi commence la résolution d'une adresse URL
.....

4)Regarder l'URL présentée ci contre , quel est le nom du site.....

