

Activité 1.1 — Internet, ce n'est pas le Web

SNT – Seconde – Chapitre 1

Séance d'1 heure – sans machine – travail en îlots

Matériel — cartes « usage »

Un jeu par îlot. Imprimer autant de fois qu'il y a d'îlots, puis découper.

Carte 1

Consulter ses notes sur Pronote **dans un navigateur**.

Carte 2

Envoyer un message vocal sur WhatsApp.

Carte 3

Lire une page de Wikipédia.

Carte 4

Télécharger la mise à jour d'un jeu sur une console.

Carte 5

Acheter un billet sur le site de la SNCF.

Carte 6

Recevoir un courriel dans l'application Mail du téléphone.

Carte 7

Faire une recherche sur un moteur de recherche.

Carte 8

Passer un appel vidéo.

Carte 9

Regarder une vidéo sur le site de France.tv.

Carte 10

Jouer à un jeu en ligne sur une console.

Carte 11

Remplir un formulaire sur le site du lycée.

Carte 12

Envoyer automatiquement ses photos vers un espace de stockage en ligne.

Matériel — cartes « date »

Un jeu par îlot. Découper les cinq cartes.

Date
1969

Date
1971

Date
1983

Date
1989

Date
aujourd'hui

Matériel — cartes « événement »

Un jeu par îlot. Ces cartes sont faites pour être lues en entier : c'est par elles que les élèves apprennent. Découper en suivant les traits.

Événement

Aux États-Unis, l'agence de recherche du ministère de la défense finance un réseau appelé **ARPANET**. Son but n'a rien de militaire : il s'agit de relier entre eux les gros ordinateurs des laboratoires universitaires. À l'époque, une machine coûte une fortune, et les chercheurs veulent pouvoir se partager les quelques exemplaires qui existent.

Le premier message est envoyé le **29 octobre**, de Los Angeles vers l'université de Stanford. L'opérateur tape « **LOGIN** »... et la machine qui reçoit tombe en panne après deux lettres. Le tout premier mot transmis sur un réseau aura donc été « **LO** ».

À la fin de l'année, ce réseau relie en tout **quatre ordinateurs**.



Événement

La France lance à son tour un réseau expérimental, **Cyclades**, dirigé par l'ingénieur **Louis Pouzin**. Il y invente une idée décisive : le **datagramme**.

Le principe est le suivant. On découpe les données en petits paquets. Chaque paquet voyage **tout seul**, avec l'adresse du destinataire écrite dessus. Le réseau, lui, reste très simple : il se contente de faire suivre les paquets, sans rien promettre. Ce sont les machines situées aux **deux extrémités** qui vérifient ensuite que tout est bien arrivé.

Un réseau simple, des machines intelligentes aux extrémités : c'est exactement ainsi que fonctionne Internet aujourd'hui. Les ingénieurs américains qui concevront TCP/IP ont reconnu s'être inspirés de ces travaux.

Cyclades a pourtant été **abandonné en 1978** : la France a préféré une autre technologie, celle qui donnera plus tard le Minitel.



Événement

Le **1^{er} janvier**, toutes les machines d'ARPANET basculent le même jour vers un nouveau jeu de règles : **TCP/IP**, mis au point par Vinton Cerf et Robert Kahn.

Avant ce jour, chaque réseau parlait sa propre langue et ne pouvait pas communiquer avec les autres. Après, n'importe quel réseau, où qu'il soit et à qui qu'il appartienne, peut se raccorder aux autres — à une seule condition : respecter ces règles communes.

C'est cette date que l'on retient comme la **naissance d'Internet**. Le mot lui-même vient de l'anglais *inter-network*, « entre les réseaux » : Internet n'est pas un réseau de plus, c'est ce qui les relie tous.

Événement

Tim Berners-Lee est informaticien au CERN, le grand laboratoire de physique installé près de Genève. Des milliers de chercheurs y travaillent, et plus personne n'arrive à retrouver les documents des autres.

En mars, il propose une solution : des **pages** que l'on relie entre elles par des **liens**, et que l'on consulte avec un logiciel appelé **navigateur**. C'est le **Web**. Le premier site ouvre en 1991.

En **1993**, le CERN prend une décision capitale : rendre la technologie **libre et gratuite** pour tout le monde, sans rien demander en échange. C'est ce choix qui fait exploser le Web dans le monde entier en quelques années.

Retenez bien la date : le Web arrive **vingt ans après** les premiers réseaux, et six ans après la naissance d'Internet. Ce n'est donc pas du tout la même chose.

✂

Événement

Plus de **6 milliards** de personnes utilisent Internet, soit près des trois quarts de l'humanité. Mais **2,2 milliards** de personnes n'y ont toujours aucun accès.

Pour traverser les océans, les données empruntent des **câbles de fibre optique posés au fond de la mer** : plus de 500 câbles, pour plus d'un million de kilomètres au total. Près de **99 %** du trafic entre les continents passe par là — et non par les satellites, contrairement à ce que l'on croit souvent. Dans les grandes profondeurs, un de ces câbles n'est guère plus épais qu'un tuyau d'arrosage.

La **vidéo** représente à elle seule plus de la moitié de tout ce qui circule.