### TP 2 : Les réseaux existants

DOC1: Janvier 2019, ©Agence Tiz LES RÉSEAUX SOCIAUX NOMBRE D'UTILISATEURS ACTIFS 2.3 milliards Facebook Facebook 33 millions 1.9 milliard YouTube WhatsApp 14.5 millions 1.5 milliard WhatsApp Snapchat Snapchat **EN FRANCE** 13 millions 186 millions DANS LE MONDE Instagram 12.1 millions 1 milliard Instagram Twitter 326 millions 10.3 millions LinkedIn LinkedIn 9.7 millions 106 millions Pinterest Pinterest 250 millions 7.9 millions

**Q1/** Avec vos propres mots (et sans recherche Web) définir ce qu'est, pour vous, un réseau social? Quels sont ceux que vous utilisez? Détailler votre utilisation personnelle de chacun d'eux.

#### Milgram « le petit monde »

Avec le QR code ci contre, ou via le lien 
https://www.youtube.com/watch?v=2yVPoL8xVSI

Visualiser la vidéo qui vous présente une expérience de Stanley MilGram :

« le petit monde »



Q2/ D'après la vidéo, qu'est ce qu'un réseau?

Q3/ Qui est Stanley Milgram?

### Étude du petit monde

- Hypothèse : chacun peut être relié à n'importe quel autre individu par une courte chaîne de relations sociales.
- Expérience de Stanley Milgram en 1967 : deux personnes choisies au hasard parmi des citoyens américains sont reliés en moyenne par une chaîne de six relations.

# Expérience de Milgram (1967)

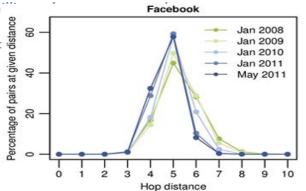
- Milgram demande à 60 personnes de la ville de Omaha de faire suivre chacun une lettre jusqu'à la ville de Sharon.
- Ne faire passer les lettres que de la main à la main à des connaissances personnelles.
- 3 lettres arrivèrent à destination (uniquement 5%).
- Une lettre ne mit que quatre jours.



- Après plusieurs améliorations du protocole (valeur perçue de la lettre, par ex) → taux de réussite de 35 %.
- Chercheurs ultérieurs → jusqu'à 97 % (source Wikipédia)

## Réseau « petit monde »

- Un graphe est un petit monde, si le plus court chemin entre deux nœuds est de longueur logarithmique en le nombre de sommets en moyenne.
- Un réseau « petit monde » est un modèle mathématiques utilisé pour modéliser des réseaux réels, naturels ou artificiels (réseaux neuronaux , stridulation des criquets sur de grandes distances, méthode de routage internet...).
- Les réseaux sociaux ont la propriété de petit monde : dans la majorité des cas, deux nœuds (personnes) peuvent être reliés par un très petit nombre d'amis intermédiaires.
- Étude (2011) de Facebook sur 721 m reliée en moyenne par une chaîne de
- Étude mise à jour : 3,57 degrés de sér



	_ , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
$\mathbf{O}\mathbf{A}$	En avolavos moto dótaillar l'avaóriance de M. Milaram. Quel ótait con chiectit 2
$\mathbf{Q}4$	En quelques mots, détailler l'expérience de M.Milgram. Quel était son objectif?

Q5/ Combien faut-il de personnes entre deux inconnus aux Etats unis? et en France?

**Q6/** A la maison, à partir d'une recherche Internet, compléter le tableau ci-dessous. Attention, par catégorie, il faudra trouver souvent plusieurs réseaux sociaux.

catégorie, il faudra trouver souvent plusieurs réseaux sociaux.					
Catégorie	Nom du réseau	Usage	Nombre d'utilisateurs France / Monde		
Les réseaux sociaux professionnels					
les réseaux sociaux de partage de contenus (documents, medias)					
les médias sociaux de « loisirs »					
les médias sociaux destinés au partage d'expression					