



Chap. 1 – Les réseaux sociaux

1.1 – Caractériser les réseaux sociaux



ACTIVITÉ

D'après toi, quelle est la **définition** d'un réseau social ?

-
-
-
-
-



ACTIVITÉ

Trouve au moins 5 **caractéristiques** qui différencient les réseaux sociaux ?

-
-
-
-



ACTIVITÉ

Donne des **exemples** de réseaux sociaux à étudier.

-
-
-



ACTIVITÉ

<http://pa.dilla.fr/F> <http://pa.dilla.fr/E>



- 2



1.3 – Réseaux sociaux existants



ACTIVITÉ

Par **groupe de 2** :

1. **rechercher** *au moins* les informations suivantes sur le réseau social qui vous a été assigné :

Nom	Logo	Carte d'identité	Fonctionnement général
Source de revenus	Chiffre d'affaire le plus récent	Apport positif de ce réseau social	Exemple(s) de dérive

2. **Préparer** un diaporama qui vous servira de support pour un exposé d'une durée de 3 à 5 min présentant le réseau social étudié
 - diaporama sans animation,
 - exporté au format PDF.



•
•

PAGE À COLLER SUR LE CAHIER

•
•
•
•
•
•
•

PAGE À COLLER SUR LE CAHIER

•
•
•
•
•

PAGE À COLLER SUR LE CAHIER



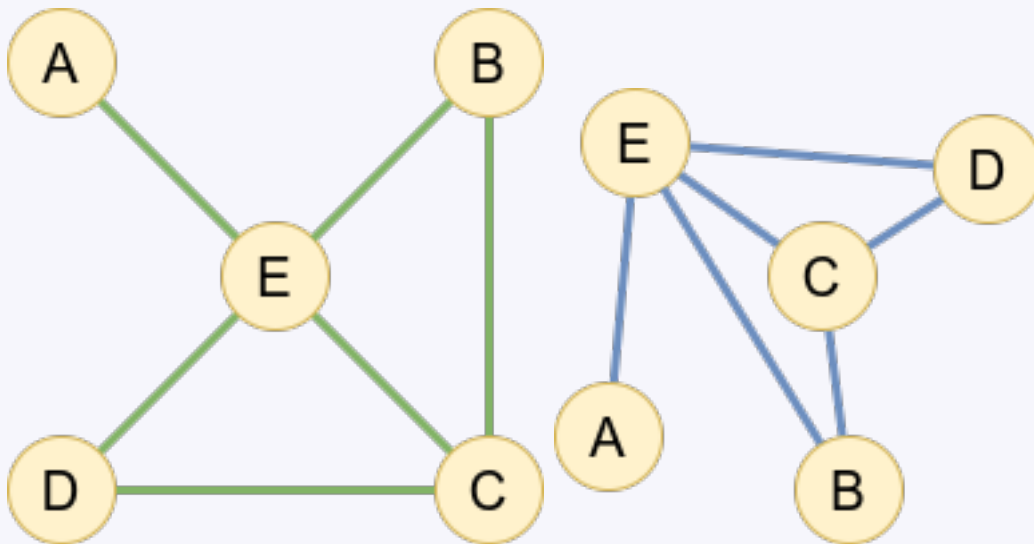
Modélisation par des graphes

Les réseaux sociaux peuvent être modélisés par un **graphe**.

Un graphe est composé de **sommets** et d'**arêtes** (ou *arcs*) reliant certains de ces sommets.

Exemple

Par exemple, voici deux graphes :



ACTIVITÉ

Pour le premier graphe :

1. **Proposer** un sommet qui en soit le **centre**.

Pour le deuxième graphe :

2. **Compléter** le tableau ci-dessous puis **proposer** un sommet qui en soit le centre.



distance de	A	B	C	D	E	Distance maximale
-------------	---	---	---	---	---	-------------------

A						
---	--	--	--	--	--	--

B						
---	--	--	--	--	--	--

C						
---	--	--	--	--	--	--

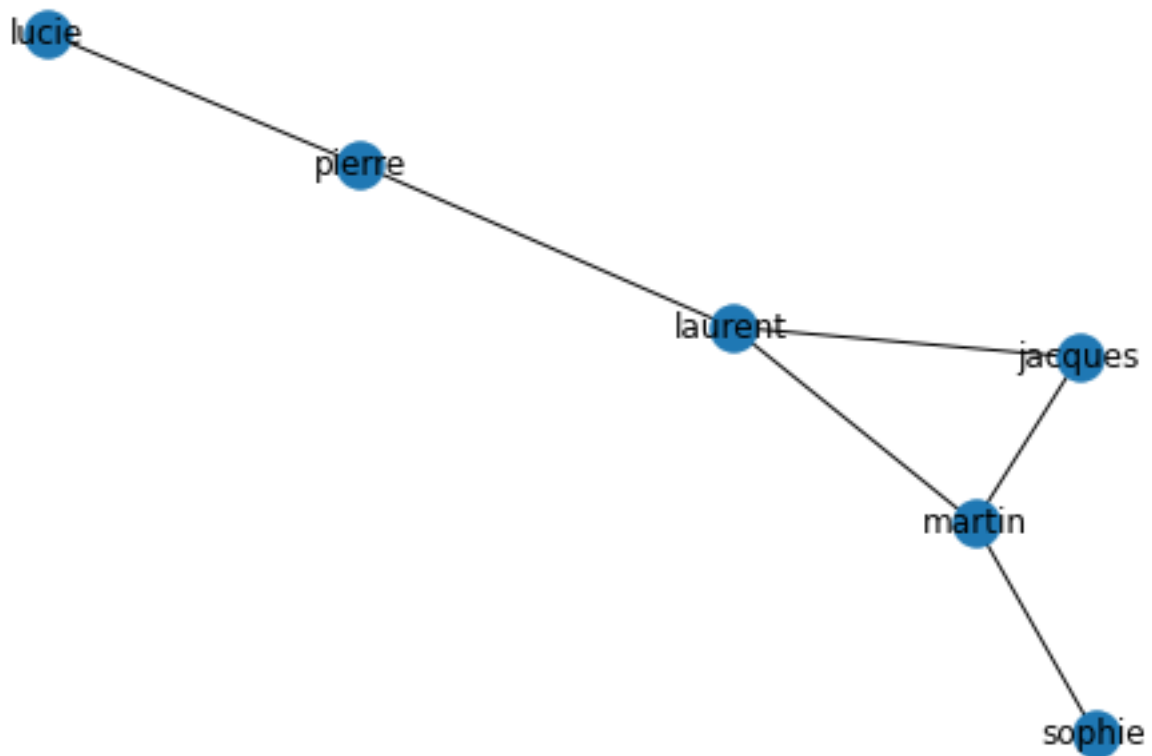
D						
---	--	--	--	--	--	--

E						
---	--	--	--	--	--	--

3. Que **remarquez**-vous à propos de ces deux graphes ?

```
[29]: #-----  
# Application permet de tracer un graphe pour  
# simuler un réseau social.  
# On ajoute des sommets  
# On dessine les arêtes entre les sommets voulus  
#-----  
  
from networkx import nx,diameter,radius,center  
import matplotlib.pyplot as plt  
  
# Créer un nouveau graphe et l'appeler ↪  
↪ `reseau_social`  
reseau_social=nx.Graph()  
  
# Ajouter les sommets  
reseau_social.add_node('laurent')  
reseau_social.add_node('pierre')  
reseau_social.add_node('lucie')  
reseau_social.add_node('sophie')  
reseau_social.add_node('martin')  
reseau_social.add_node('jacques')  
  
# Ajouter les arêtes  
reseau_social.add_edge('laurent','pierre')  
reseau_social.add_edge('lucie','pierre')  
reseau_social.add_edge('sophie','martin')  
reseau_social.add_edge('martin','laurent')  
reseau_social.add_edge('jacques','martin')  
reseau_social.add_edge('jacques','laurent')  
  
# Afficher le graphe `reseau_social`  
nx.draw(reseau_social, with_labels=True)  
plt.draw()  
plt.show()  
  
# Afficher les mesures sur les graphes  
print("nombre de sommets=",reseau_social.  
↪ number_of_nodes())
```

```
print("nombre de arêtes=",reseau_social.  
↪ number_of_edges())  
print("Diamètre=",diameter(reseau_social))  
print("Rayon=",radius(reseau_social))  
print("Centre=",center(reseau_social))
```



nombre de sommets= 6

nombre de arêtes= 6

Diamètre= 4

Rayon= 2

Centre= ['laurent']