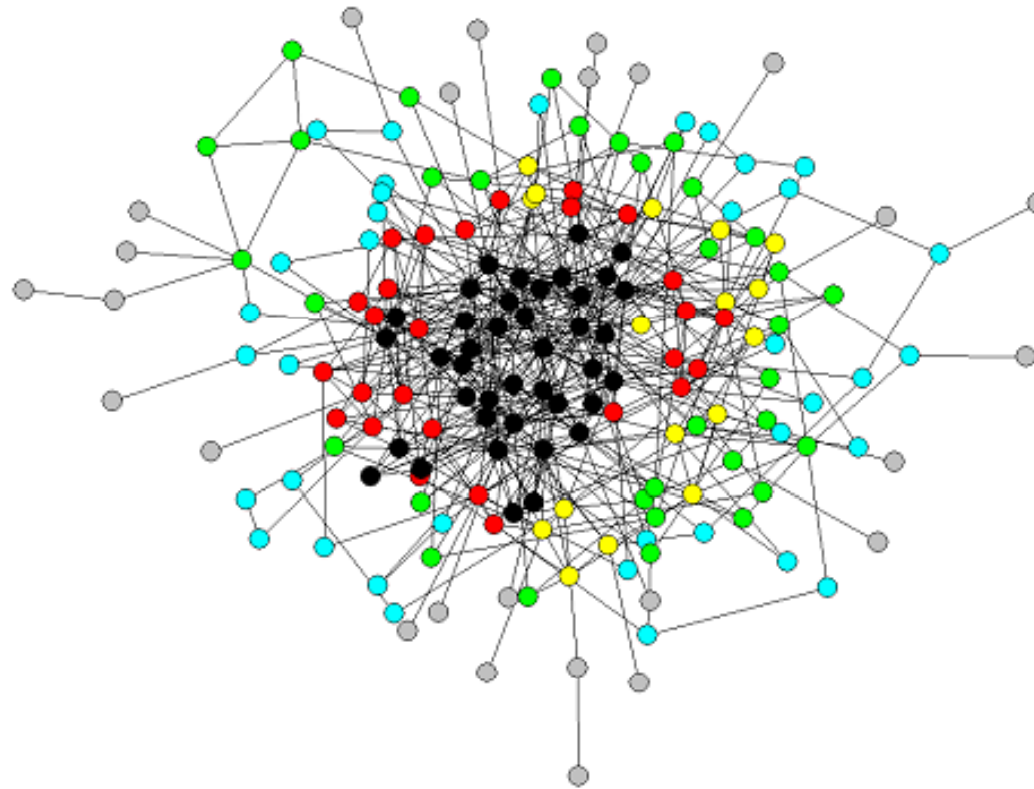


# Dynamique des mondes sociaux

## l'analyse de réseaux au service de l'histoire du rap français



# Plan de la présentation

## Introduction

### 1. Genèse de la démarche

### 2. L'analyse structurale de la naissance d'un monde social

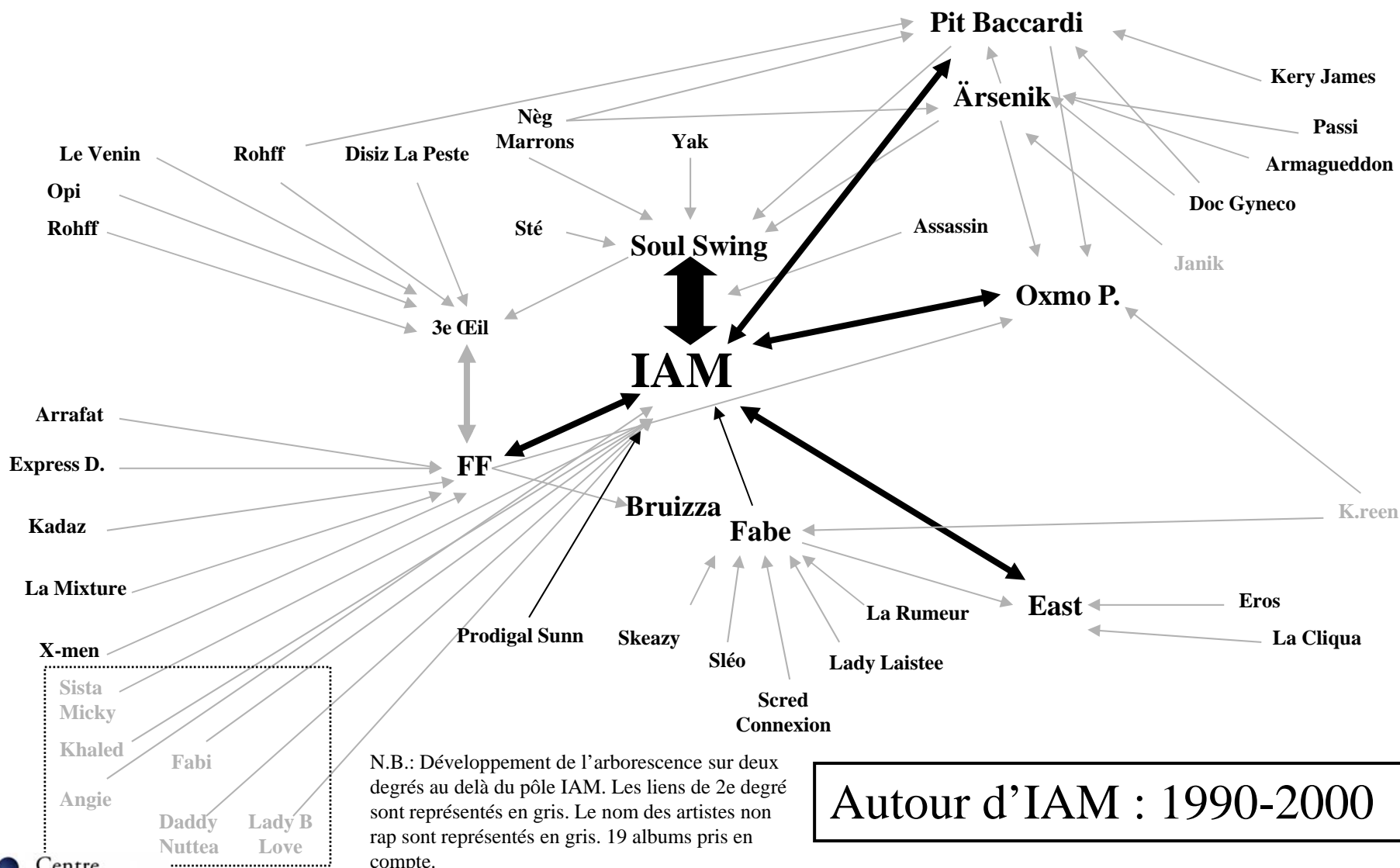
### 3. Jeux d'échelles

- du monde aux acteurs
- mondes sociaux, scènes locales et trans-locale

# 1. Genèse de la démarche

# Une exploration inductive des disques

## Quelques collaborations entre rappeurs

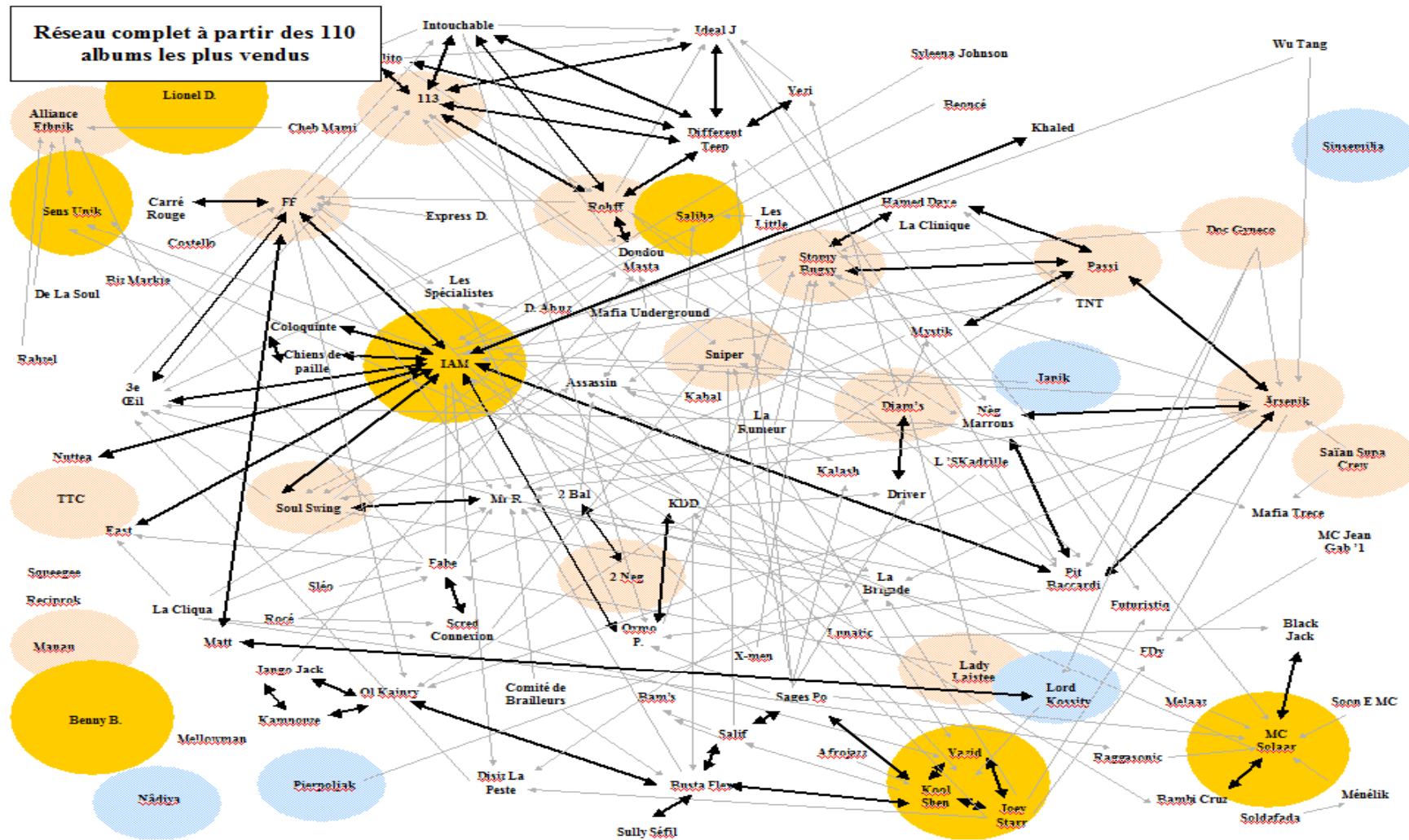


N.B.: Développement de l'arborescence sur deux degrés au delà du pôle IAM. Les liens de 2e degré sont représentés en gris. Le nom des artistes non rap sont représentés en gris. 19 albums pris en compte.

**Autour d'IAM : 1990-2000**

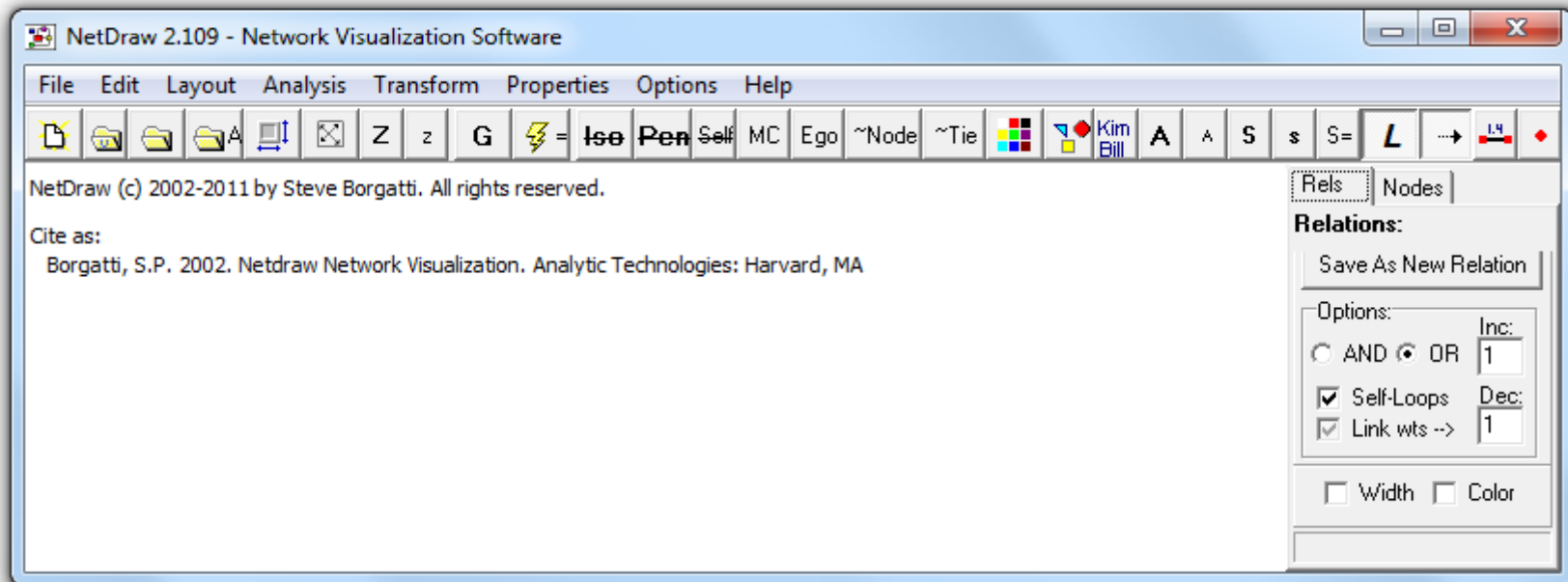
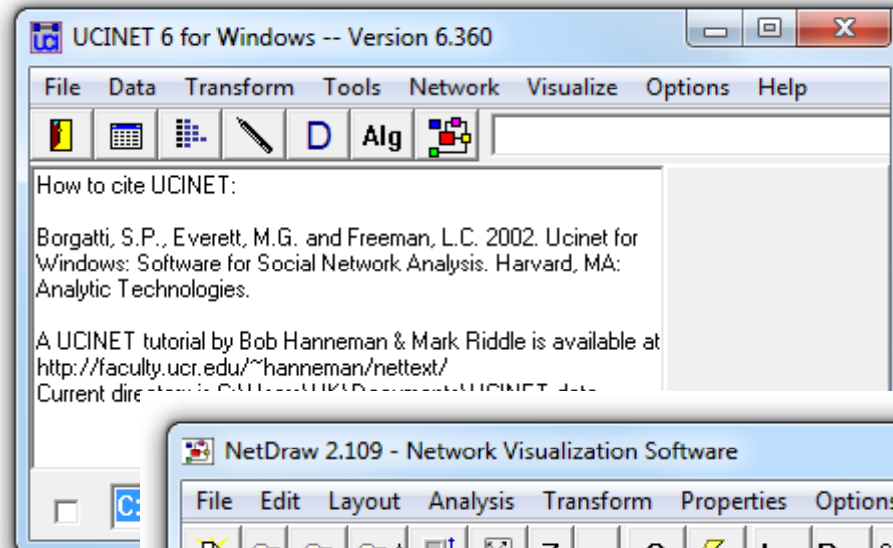
# Une exploration inductive des disques

## Quelques collaborations entre rappeurs



# Systematiser l'enquête

## UCInet, Netdraw



# Cadre théorique

## La théorie des mondes sociaux (Shibutani, Strauss et *al.*)

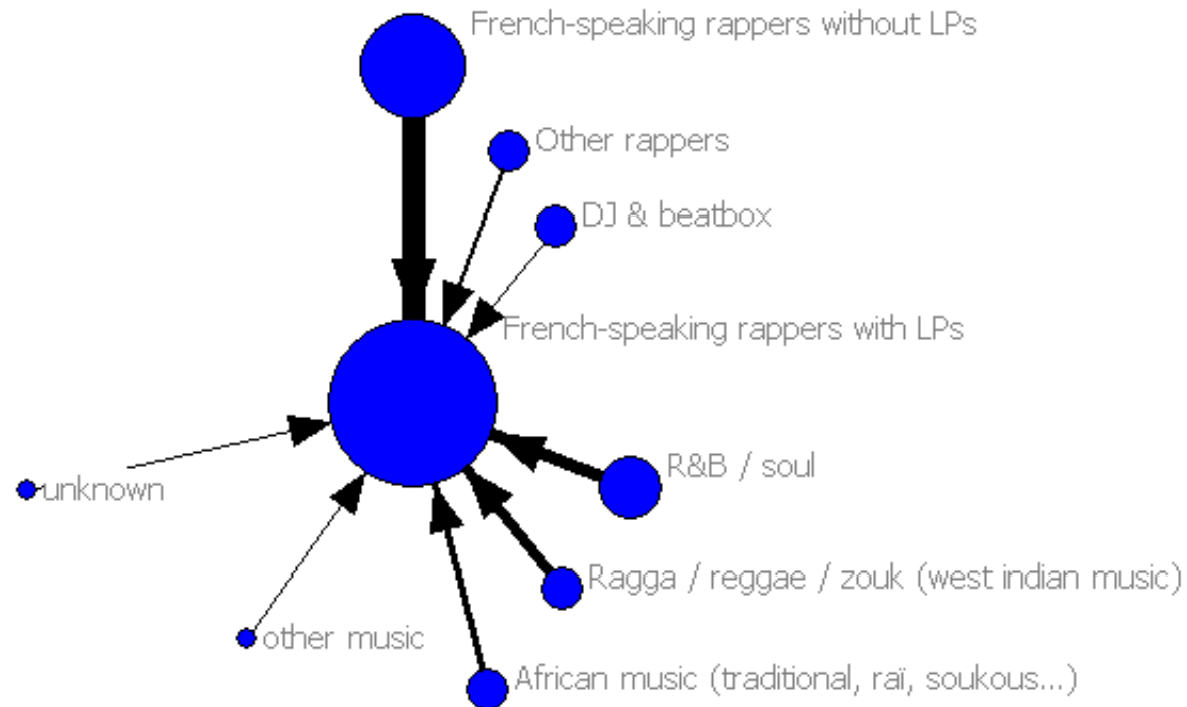
- Un monde social est « une aire culturelle dont les frontières ne sont délimitées ni par un territoire, ni par une appartenance formelle mais par les limites d'une communication efficace » (Shibutani 1955 : 566)

- « Commençons par regarder ouvertement [les mondes sociaux] afin qu'ils ne s'évanouissent pas dans un néant brumeux par contraste avec des réalités apparemment plus dures comme des organisations formelles aux frontières claires et aux appartenances connues. [...]

Dans chaque monde social, il y a au moins, et de façon évidente, une *activité* primaire (avec des ensembles d'activité associées) [...]. Il y a des *sites* où se déroulent ces activités [...]. Il y a toujours des *technologies*, manières héritées ou innovantes d'accomplir les activités du monde social. [...] Les mondes sociaux, à leurs débuts, peuvent n'avoir que des divisions du travail temporaires, cependant, une fois lancées, les *organisations* développent un aspect ou un autre des activités d'un monde. » (Strauss 1992 : 272-273)

# La cohérence du « genre »

## Collaborations d'artistes aux albums de rap français (1990-04)



Feat. réguliers (>1) sur les albums étudiés selon le genre musical de l'interprète

Épaisseur des liens : proportionnelle au nombre de featurings

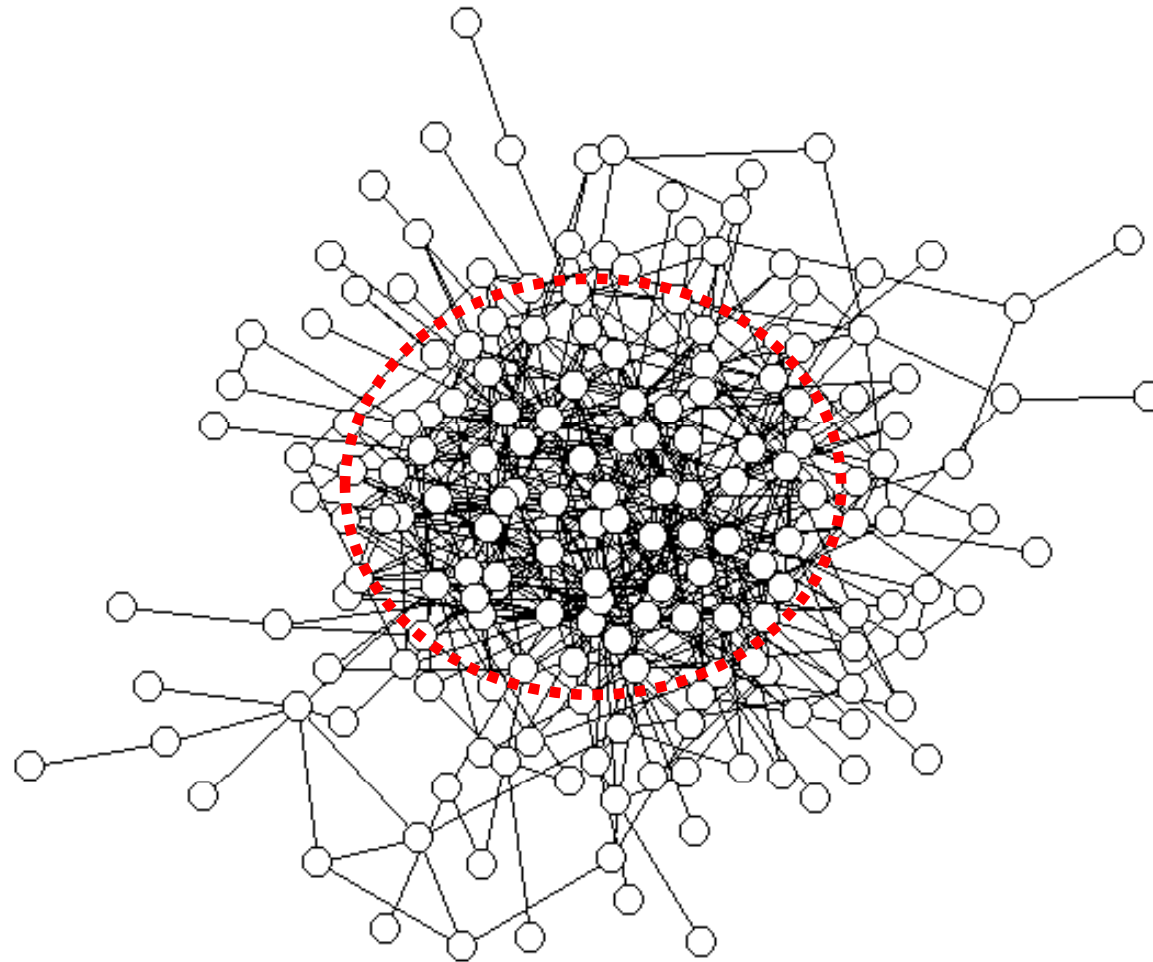
Taille des nœuds : liée à l'ordre de grandeur du nombre d'unités artistiques impliquées



## 2. L'analyse structurale de la naissance d'un monde social

# Limites de l'approche par graphe synchronique

## Réseau des collaborations entre rappeurs français 1990-2004

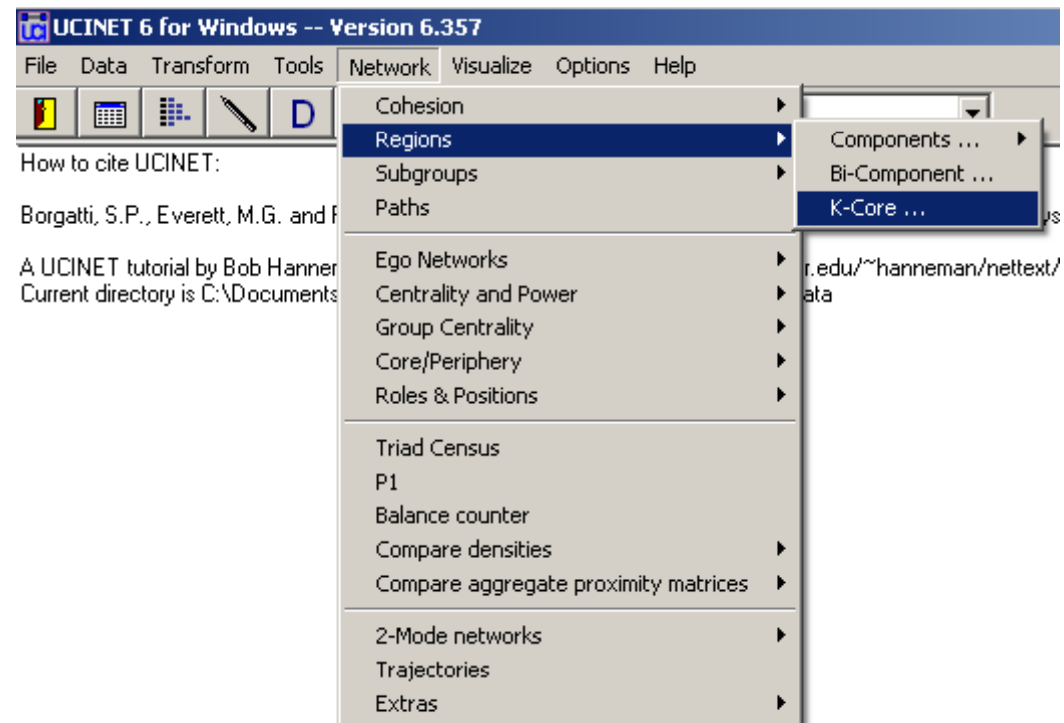


# Limites de l'approche par graphe synchronique

## Réseau des collaborations entre rappeurs français 1990-2004

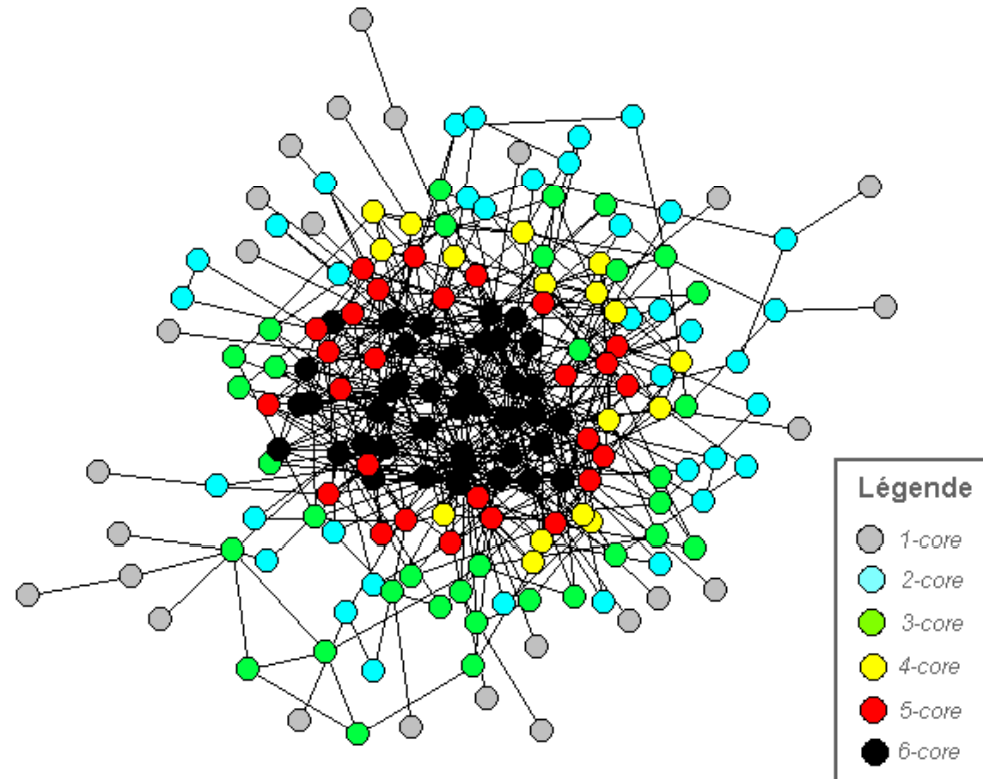
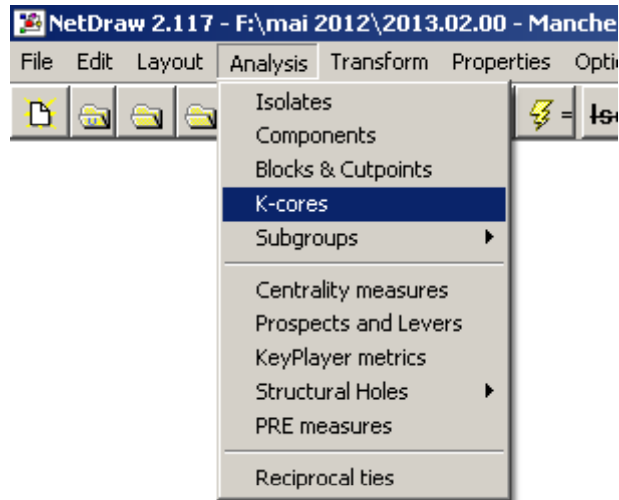
Le *k-core* (ou k-noyau) d'un graphe correspond à la portion de ce graphe composé de sommets dont le degré minimal est supérieur ou égal à  $k$ .

Au sein d'un *k-core*, chaque sommet est relié à au moins  $k$  autres sommets de ce même noyau. (Seidman 1983)



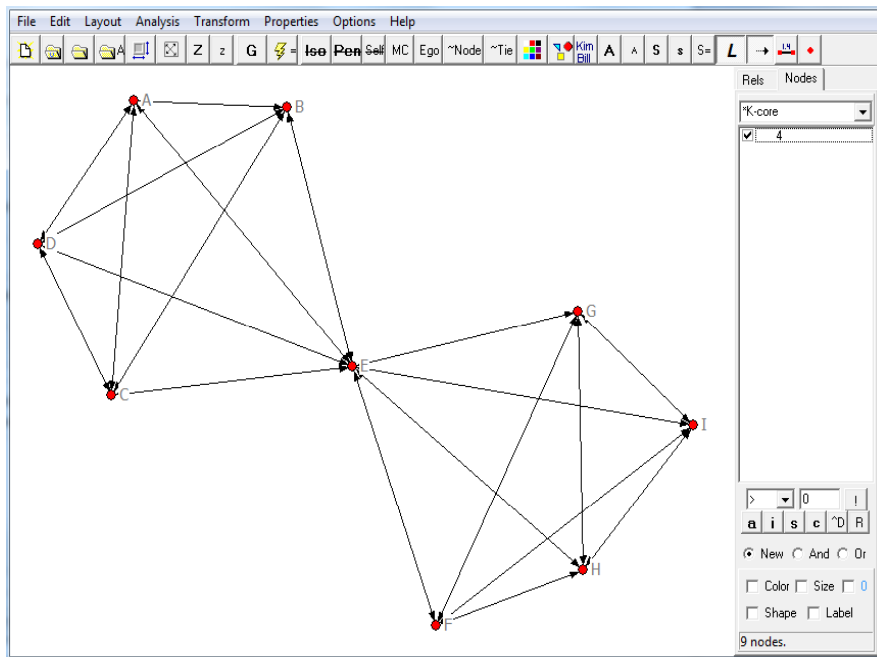
# Limites de l'approche par graphe synchronique

## Réseau des collaborations entre rappeurs français 1990-2004

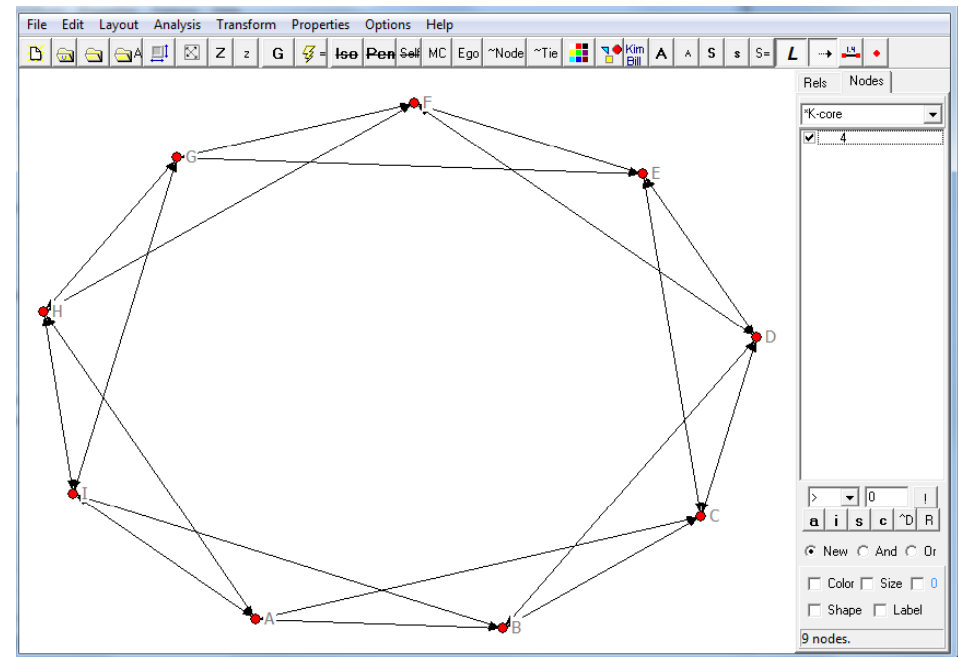


# Précision sur les $k$ -cores

## Deux exemples de 4-core (netdraw) avec 9 nœuds



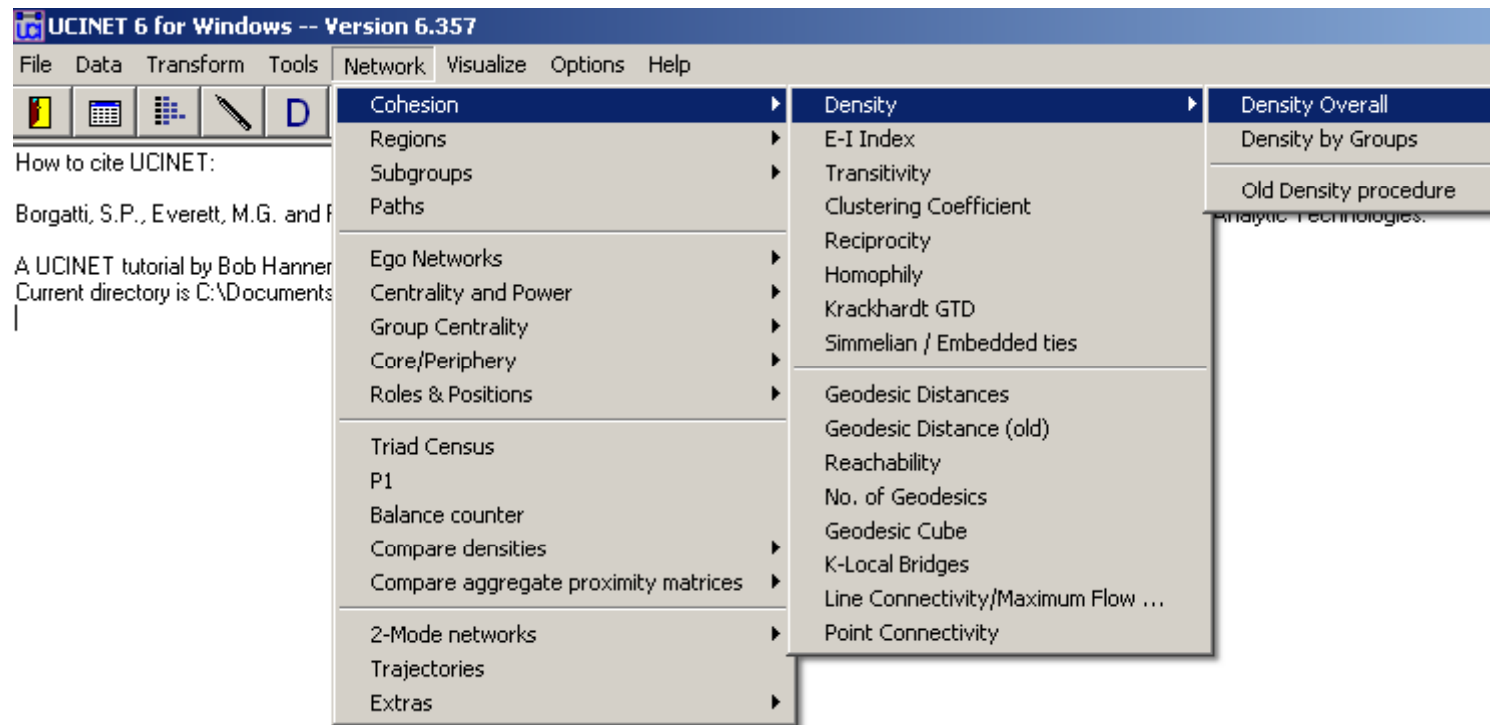
40 liens



36 liens

# Croissance du réseau et évolution de sa densité

## Évolution de la densité du réseau (1990-2004)



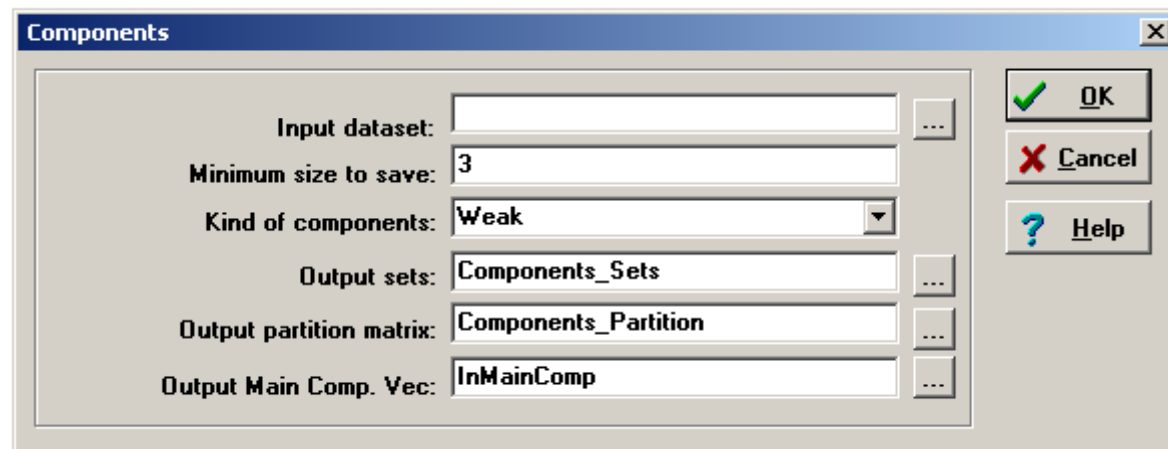
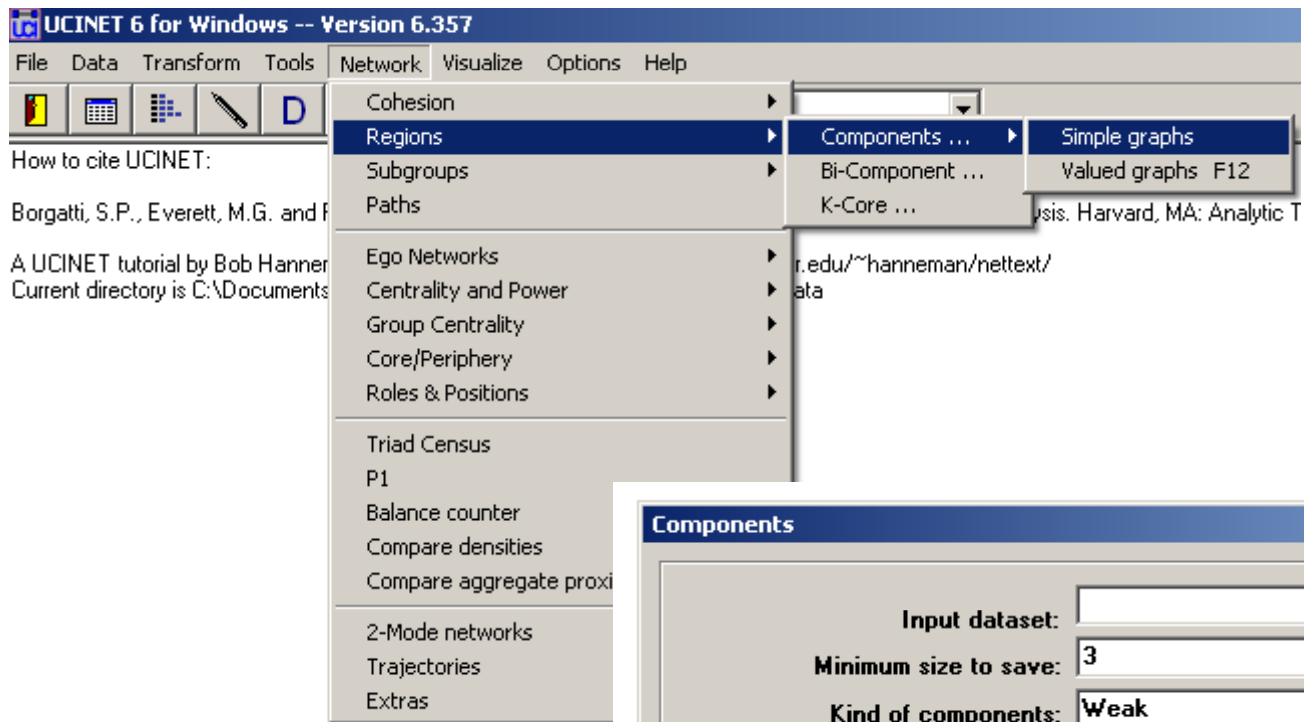
# Croissance du réseau et évolution de sa densité

## Évolution de la densité du réseau (1990-2004)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Number of nodes in the network	20	20	30	57	84	94	106	103	116	130	119	112
Number of ties in the network	10	11	23	43	90	175	223	180	166	184	202	189
Average degree	1	1,1	1,5	1,5	2,1	3,7	4,2	3,5	2,9	2,8	3,4	3,4
Degree density	5,3	5,8	5,2	2,7	2,6	4,0	4,0	3,4	2,5	2,2	2,9	3

# Cohésion structurale du réseau

## Évolution des composants du réseau (1990-2004)





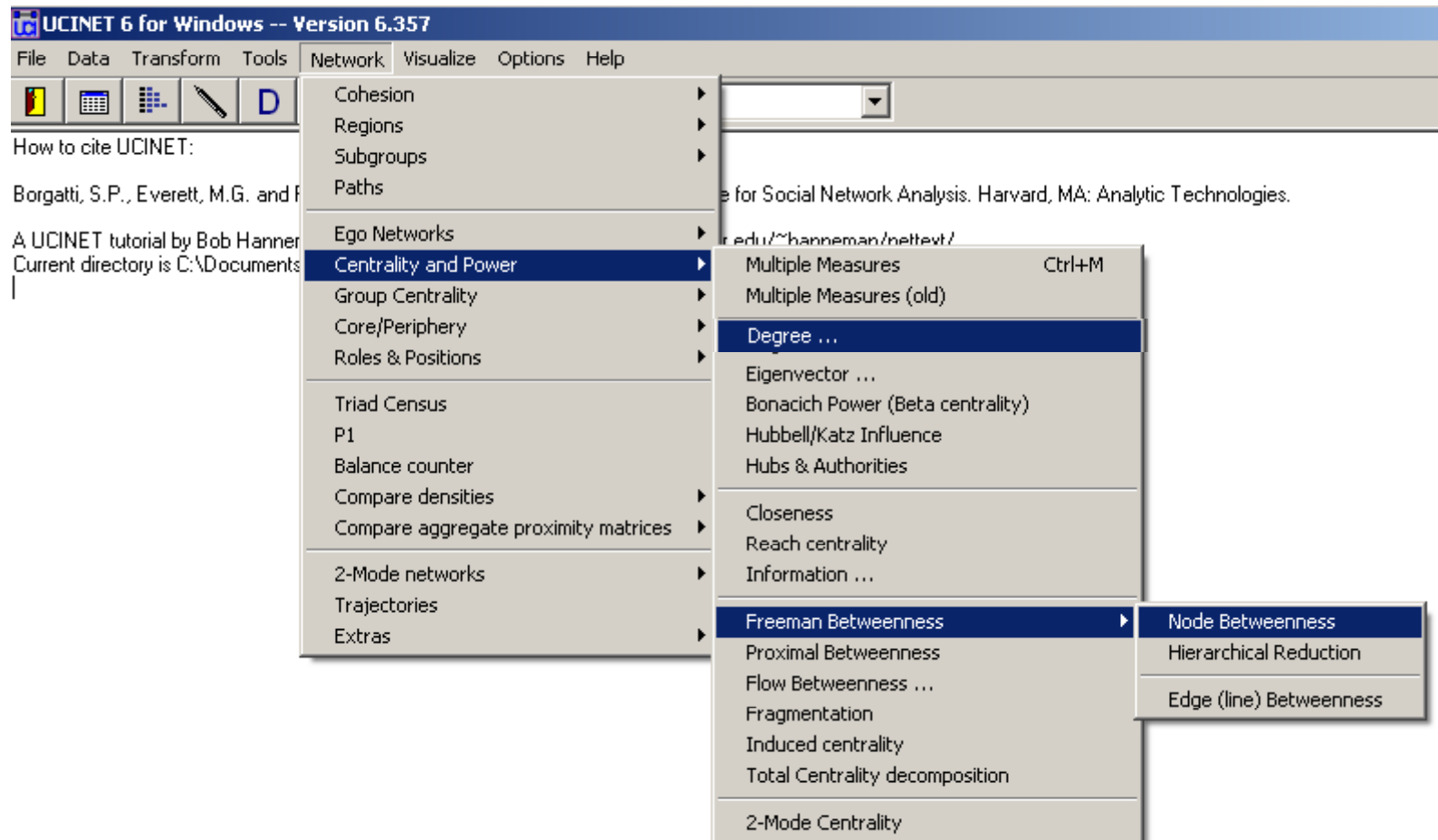
# Cohésion structurale du réseau

## Évolution des composants du réseau (1990-2004)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Number of components in the network	3	3	5	4	2	3	3	6	5	3	2	6
Number of nodes in the main component	6	10	12	26	66	78	86	76	87	99	102	89
... in percentage of the overall network	30	50	40	45	79	83	81	74	75	76	86	80
Size of the second largest component in percent	20	10	10	19	4	3	2	3	3	5	3	3

# Centralités

## Évolution des centralités du réseau



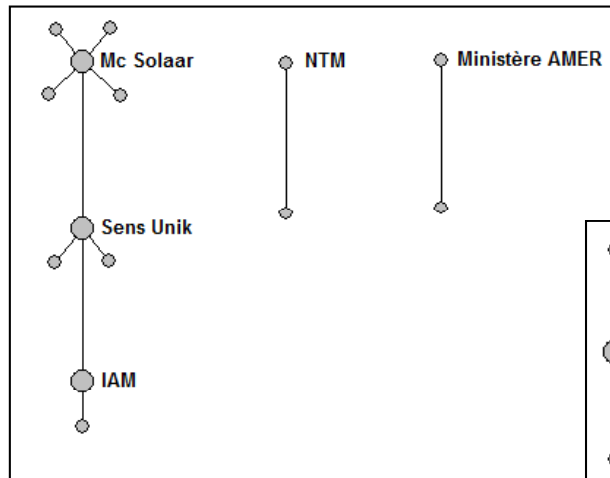
# Centralités

## Évolution des centralités du réseau

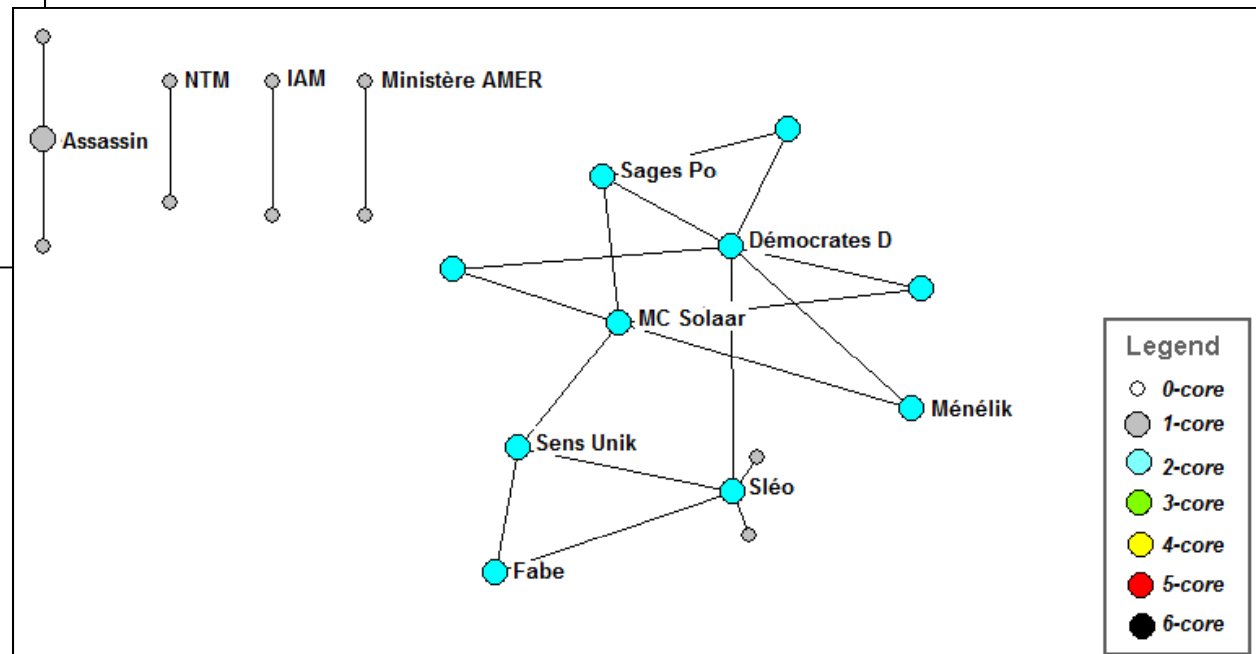
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Betweenness centrality of the network	3,6	14,2	5,7	9,9	29,2	14,1	12,9	15,5	25,8	17,6	15,0	15,5
Degree centrality of the network	11,7	22,8	16,8	8,4	8,6	8,7	9,4	13,0	11,8	7,4	12,1	12,0

# La production d'un composant commun

## 1993-1995, le rôle des labels indépendants spécialisés



Réseau des feat. 1993-94

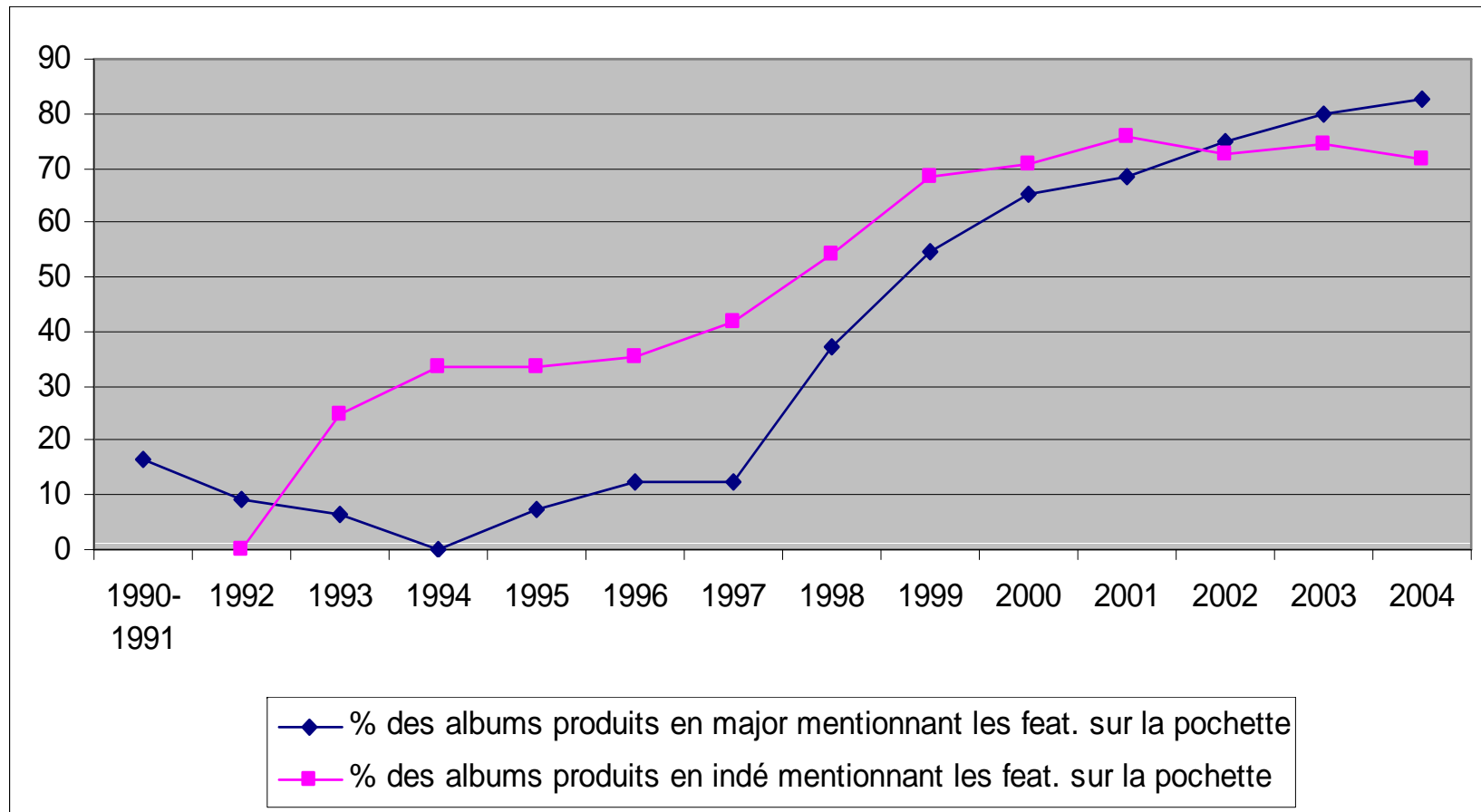


Réseau des feat. 1994-95

NB: les nœuds isolés ont été enlevés des graphes

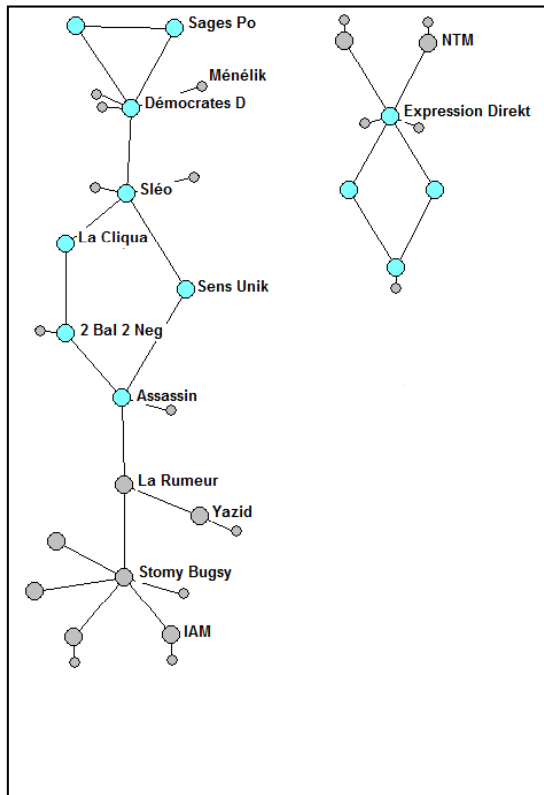
# La production d'un composant commun

## 1993-1995, le rôle des labels indépendants spécialisés



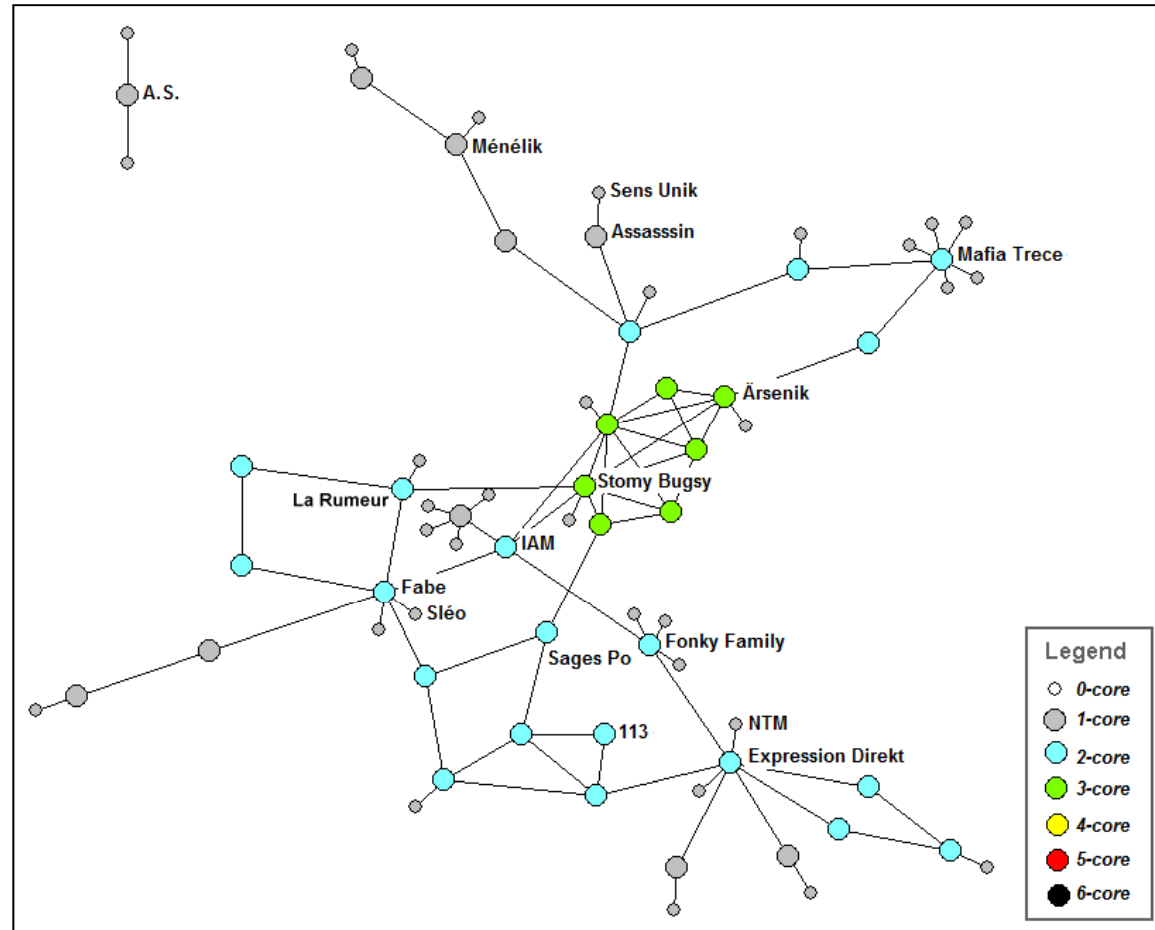
# L'émergence d'un composant dominant

## 1995-1997, le rôle des passeurs entre cliques



Réseau des feat. 1995-96

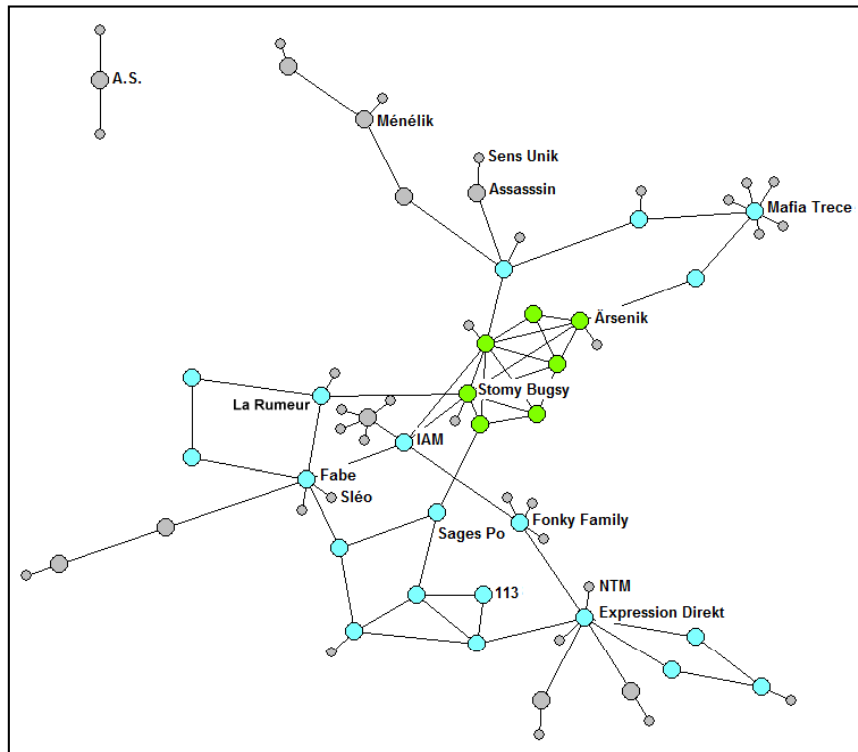
NB: les nœuds isolés ont été enlevés des graphes



Réseau des feat. 1996-97

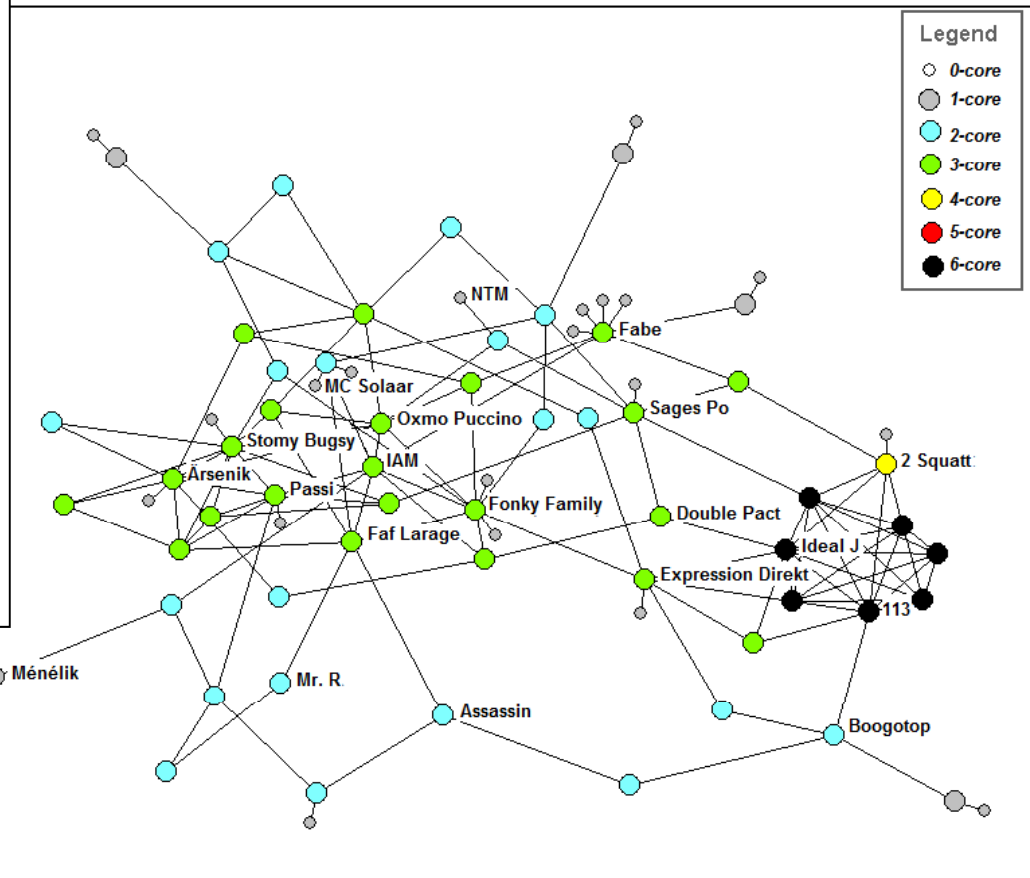
# La multiplication des boucles

## 1997-1998, la généralisation de l'inter-reconnaissance



Réseau des feat. 1996-97

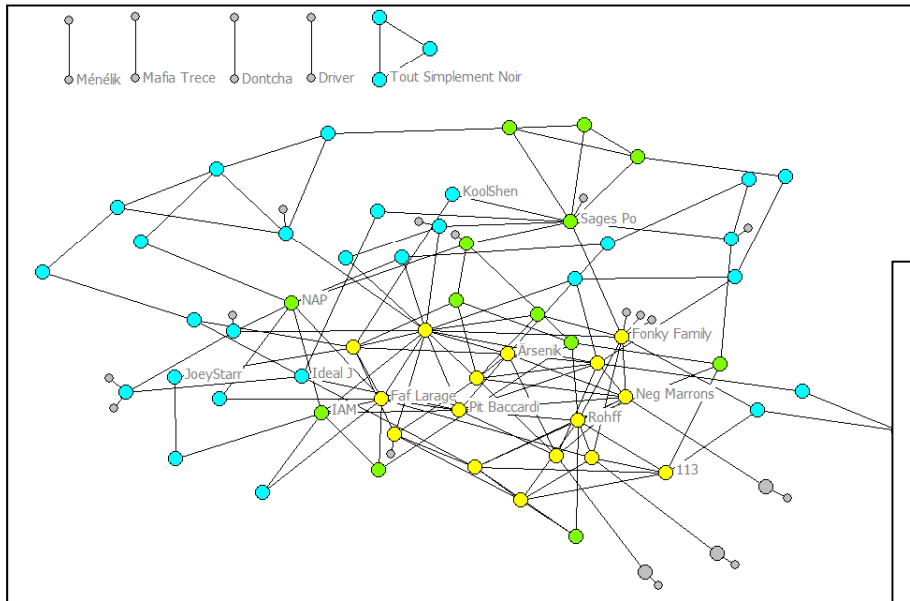
NB: les nœuds isolés ont été enlevés des graphes



Réseau des feat. 1997-98

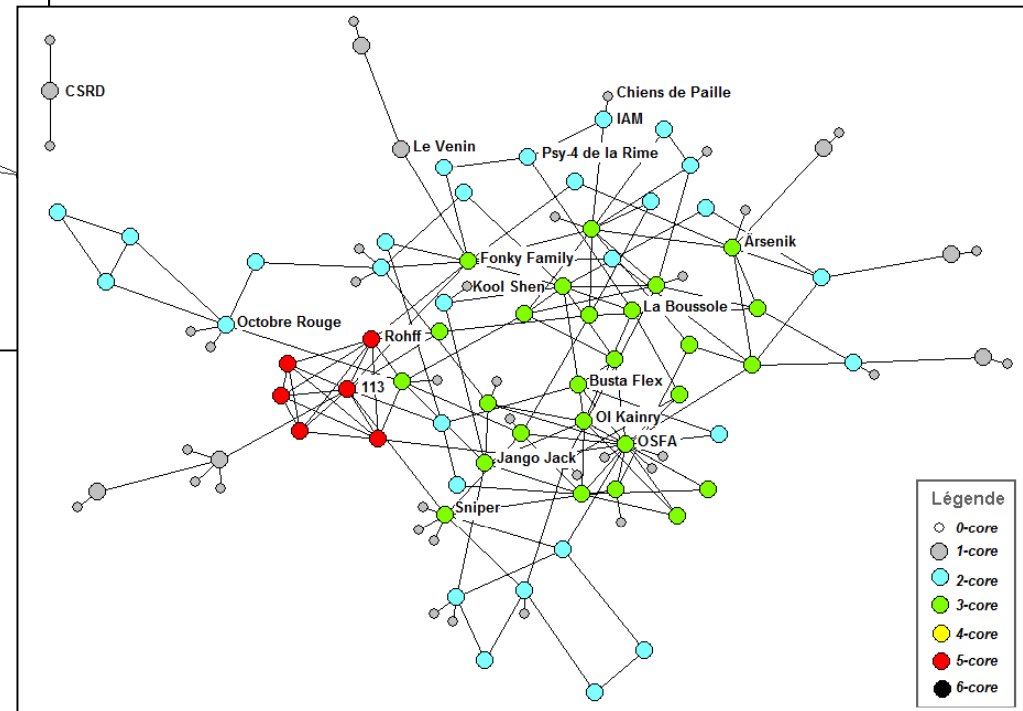
# Renouvellement des nœuds, structure stable

## La pérennité relative d'une entreprise collective



Réseau des feat. 1999-2000

NB: les nœuds isolés ont été enlevés des graphes



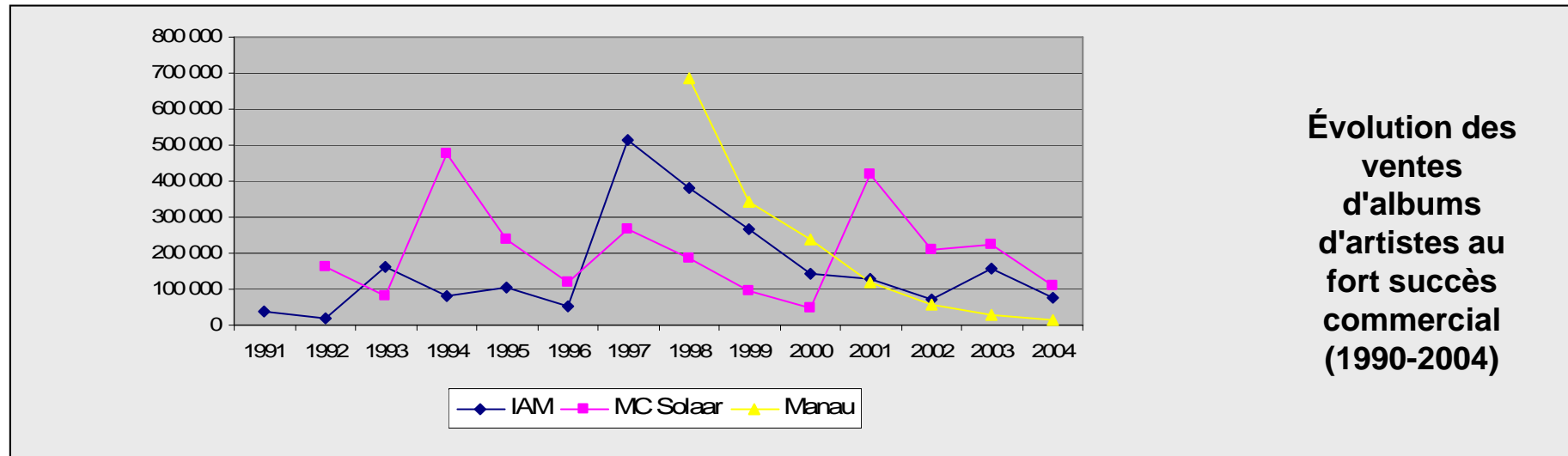
Réseau des feat. 2002-2003



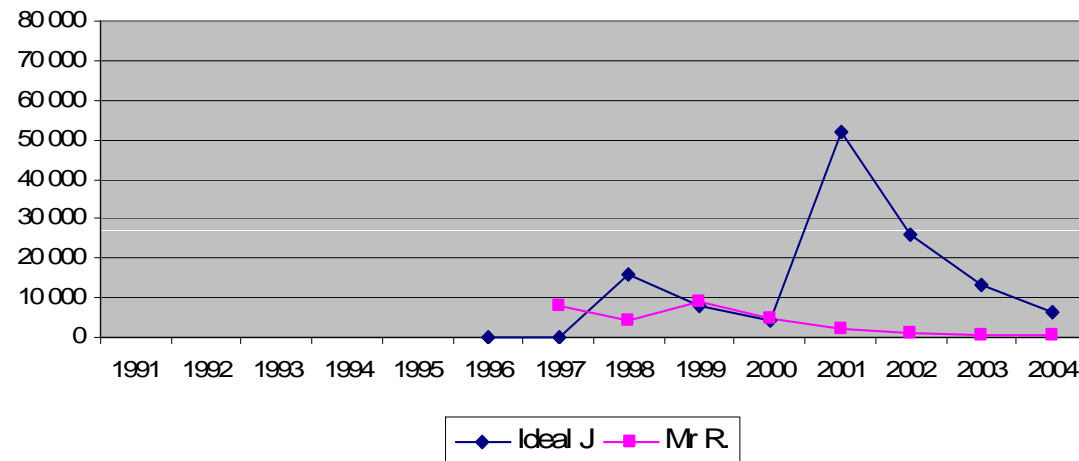
# 3. Jeux d'échelles : du monde à ses membres

# Décrire les inégalités au sein du réseau

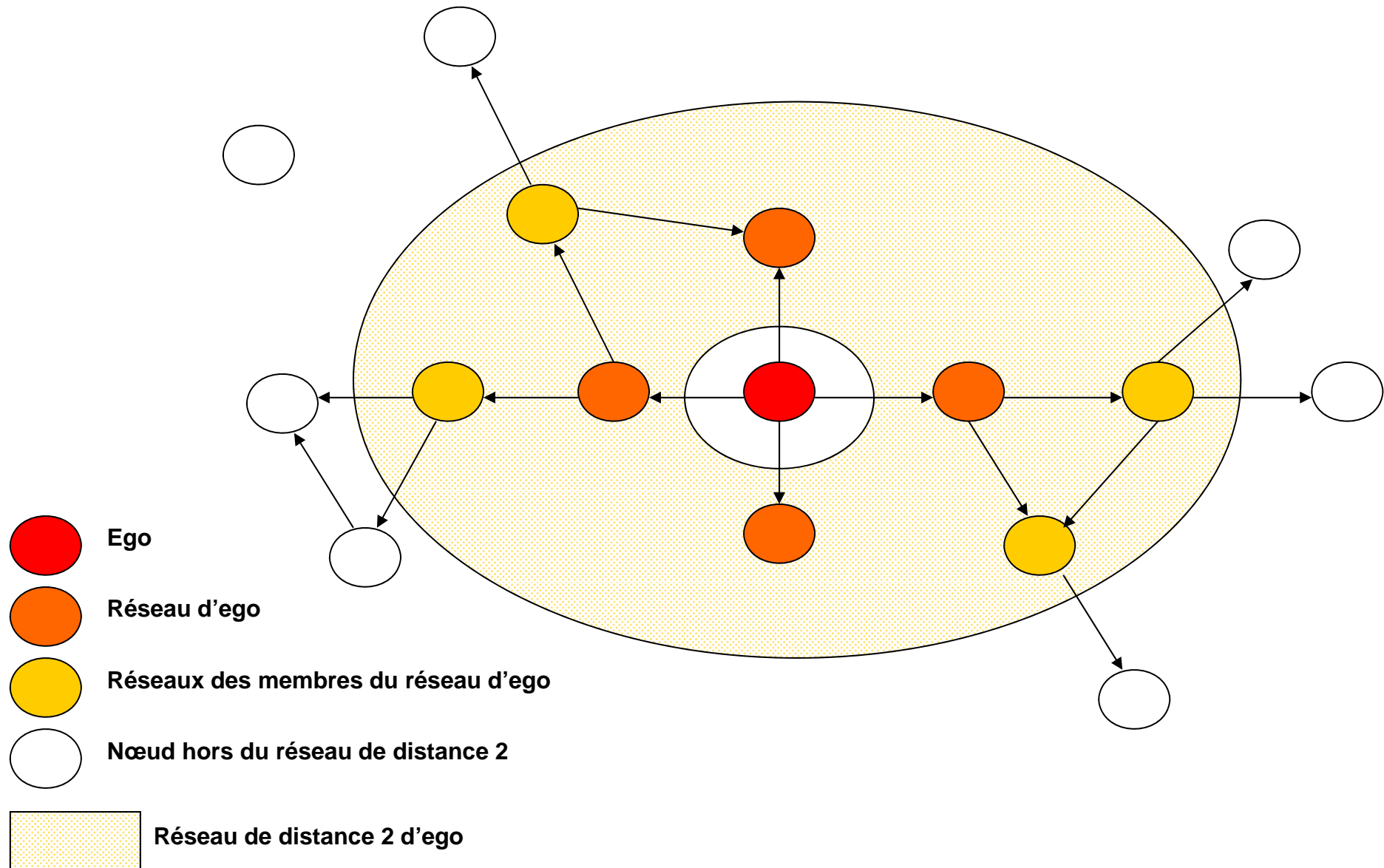
## Portrait du rappeur en star



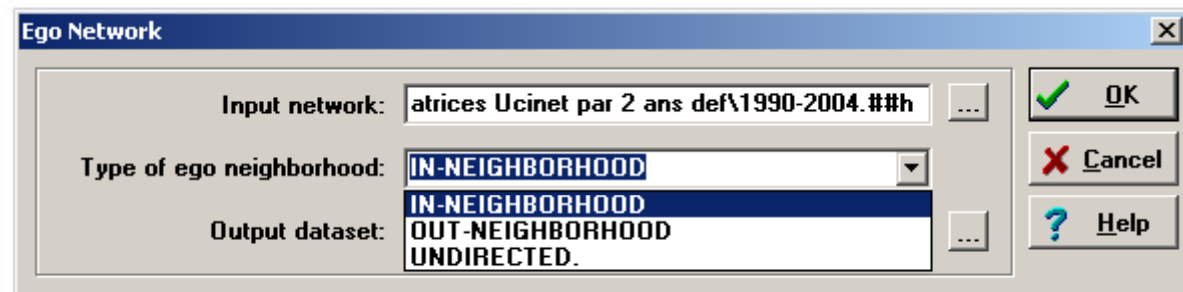
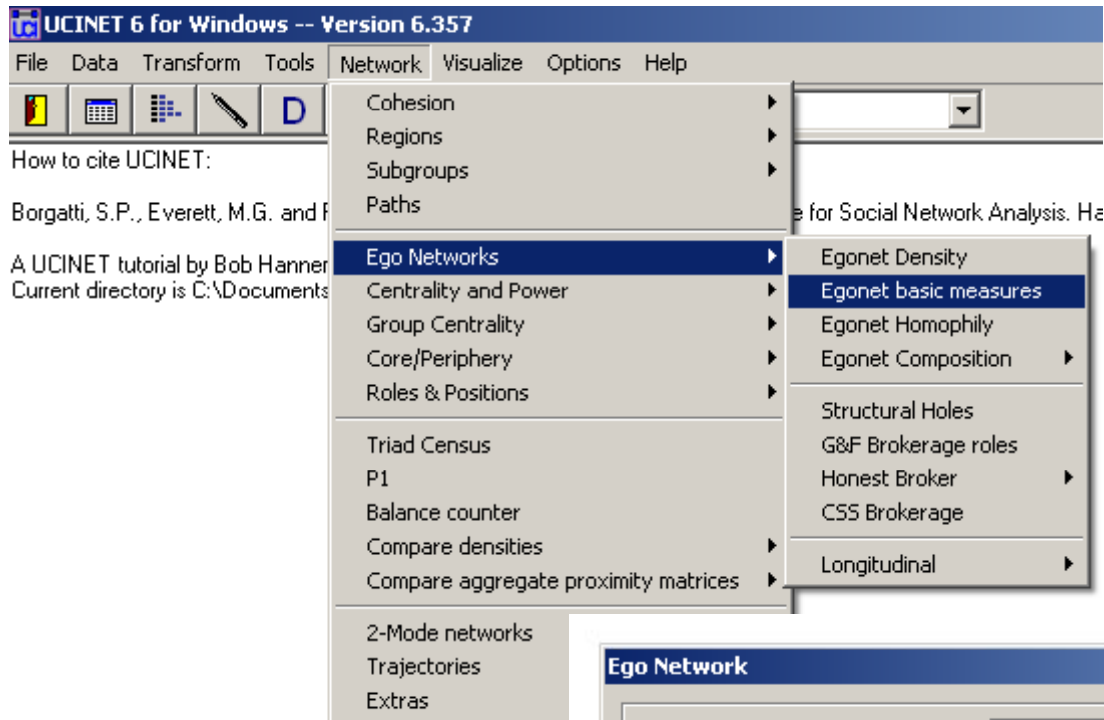
**Évolution des ventes d'albums d'artistes au faible succès commercial (1990-2004)**



# Le réseau de distance 2 d'un artiste (*two-step reach*)

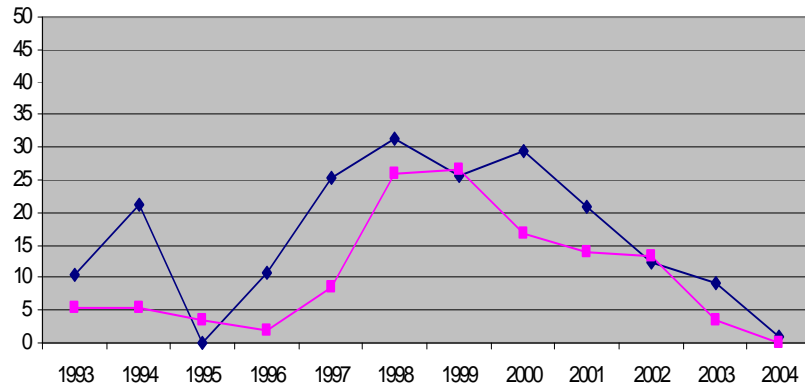


# Le réseau de distance 2 d'un artiste (*two-step reach*)

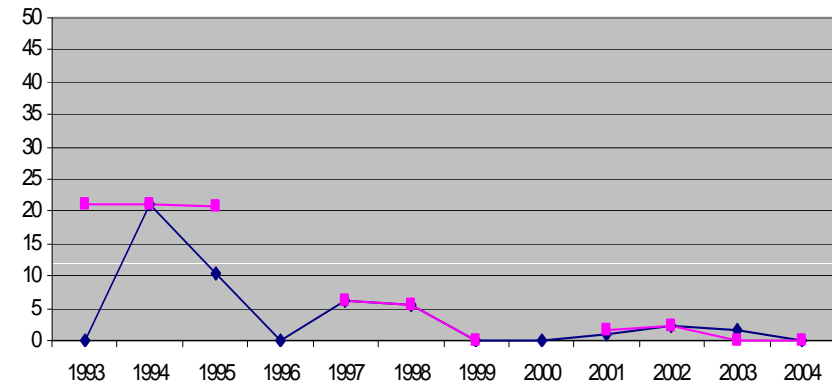


# Décrire les inégalités au sein du réseau

## Stars reconnues, stars oubliées, stars ignorées



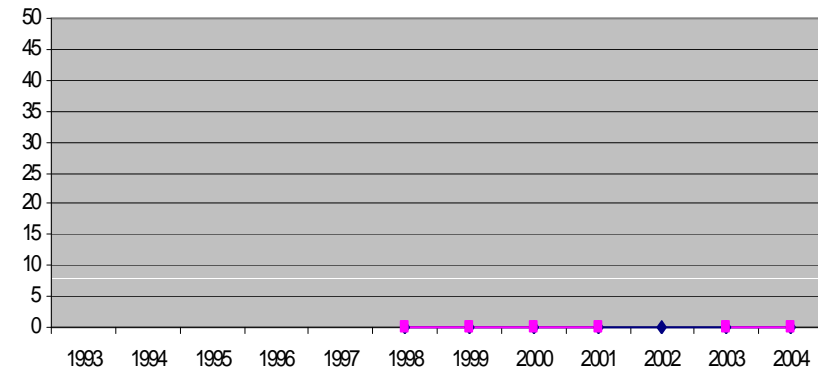
IAM



MC Solaar

Nombre de sommets au sein du réseau  
de distance 2 des artistes à succès  
(en % du réseau complet)

- ◆ invitations données (grandeur professionnelle)
- ◆ invitations reçues (grandeur artistique)

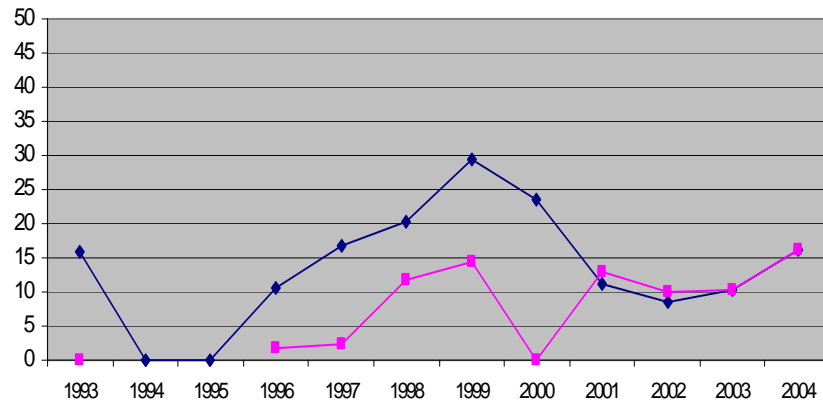


Manau

# Décrire les inégalités au sein du réseau

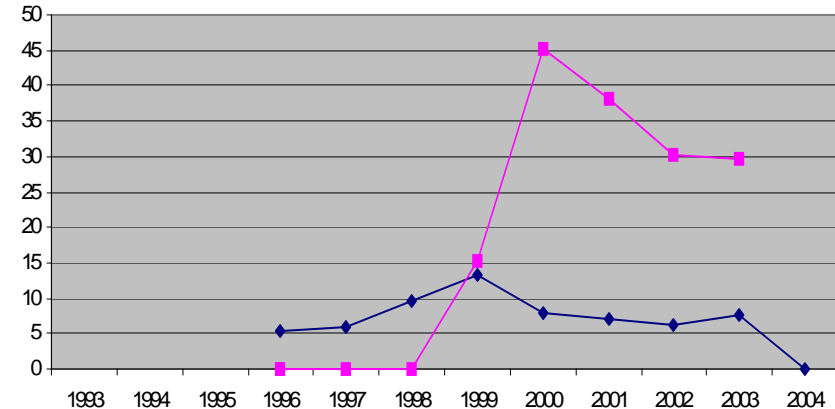
## Des « inconnus » de référence

modèle artistique...



**Idéal J**

...& symbole professionnel



**Mr R.**

Nombre de sommets au sein du réseau  
de distance 2 d'artistes peu connus  
(en % du réseau complet)

- invitations données (grandeur professionnelle)
- ◆— invitations reçues (grandeur artistique)

# Décrire les inégalités au sein du réseau

## Trois résultats

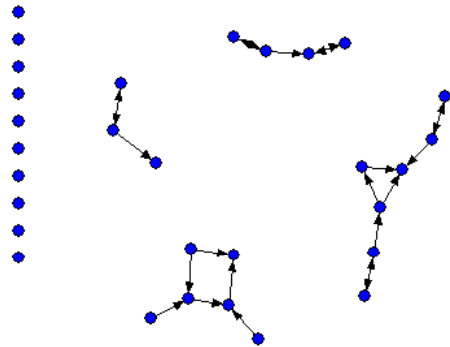
- La conversion professionnelle de succès commerciaux
- L'émergence de modèles esthétiques en marge du succès commercial
- Les appuis professionnels au succès commercial

# 3. Jeux d'échelle : mondes sociaux, scènes locales et trans-locale



# La cohésion structurale de scènes locales

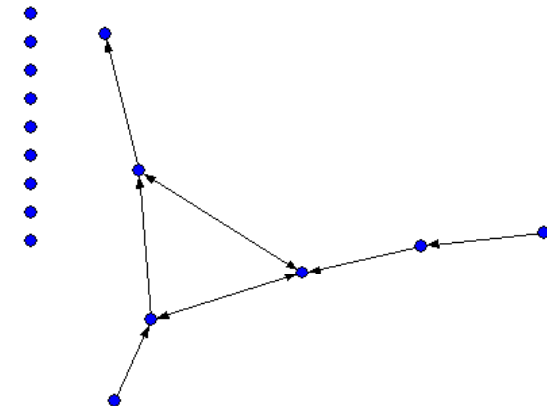
Collaborations de 1990 à 2004 entre rappeurs d'un même dépt.



Paris (75)

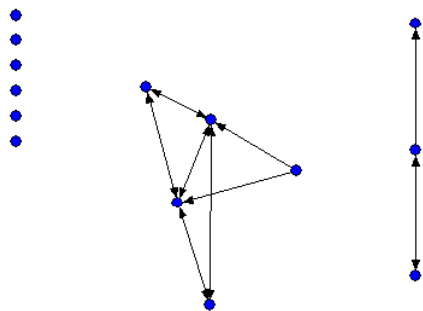


Essonne (91)

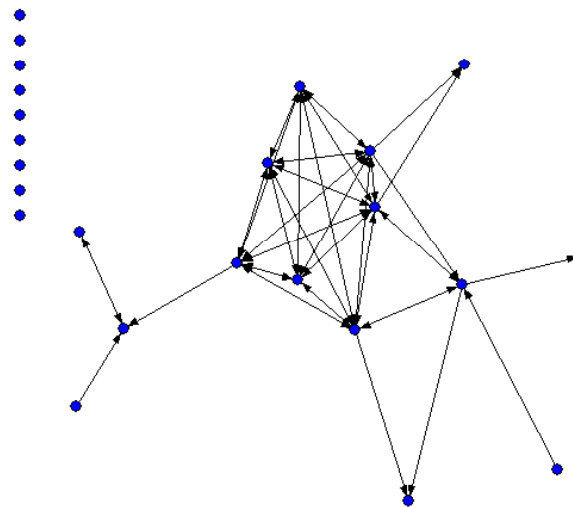


Haut de Seine (92)

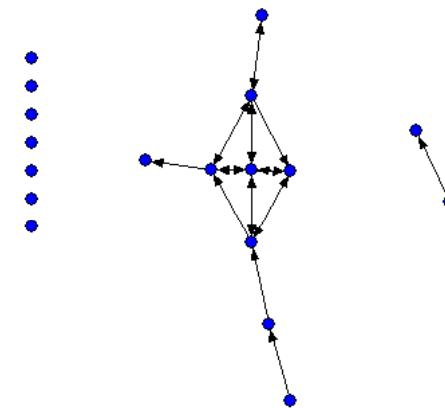
Seine Saint-Denis (93)



Val de Marne (94)

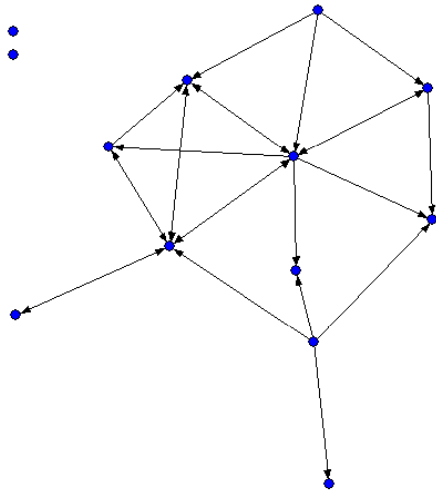


Val d'Oise (95)



# La cohésion structurale de scènes locales

Collaborations de 1990 à 2004 entre rappeurs d'un même dépt.



Marseille (13)



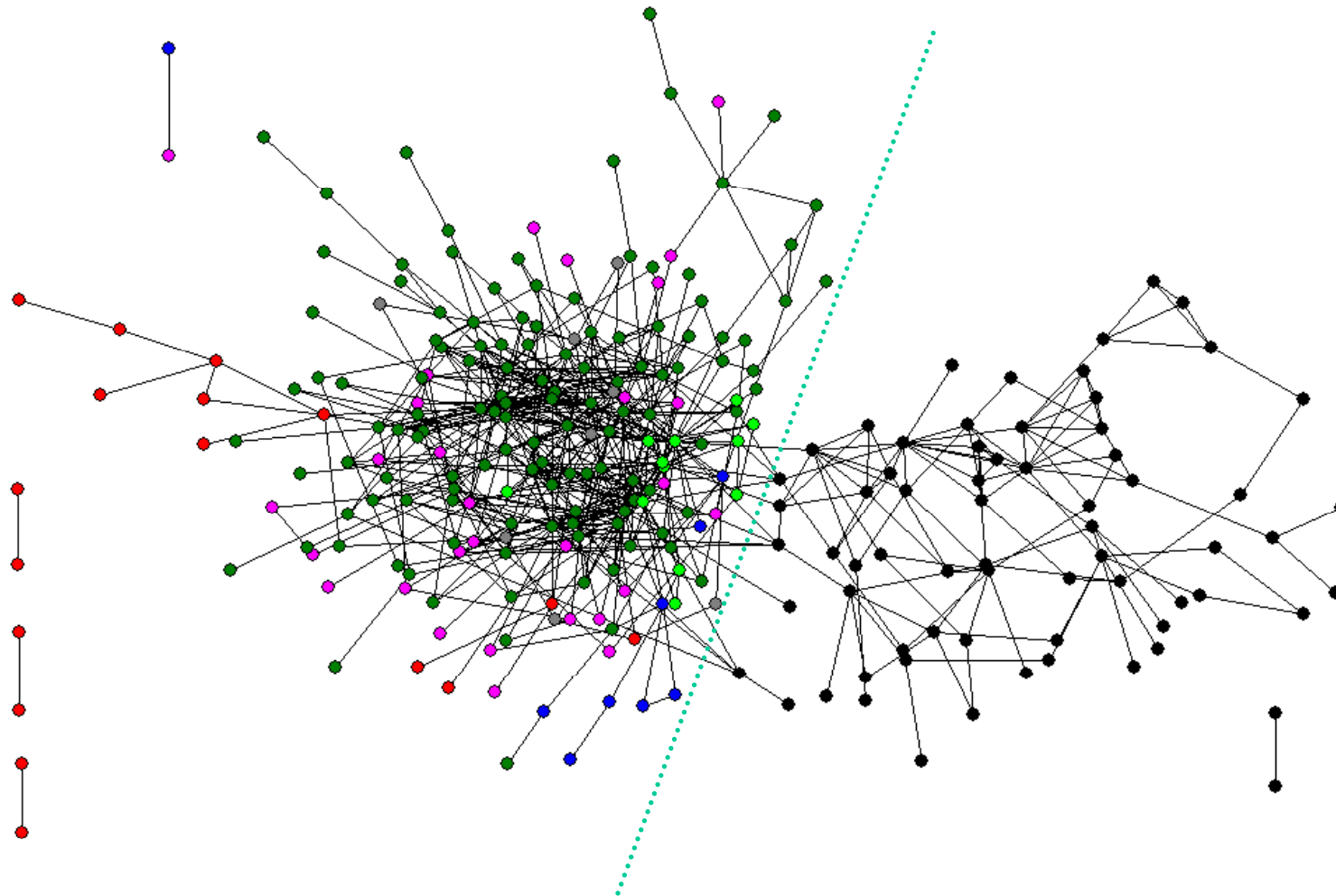
Lyon (69)



Toulouse (31)

# Trous structuraux

## Les collaborations entre rappeurs francophones



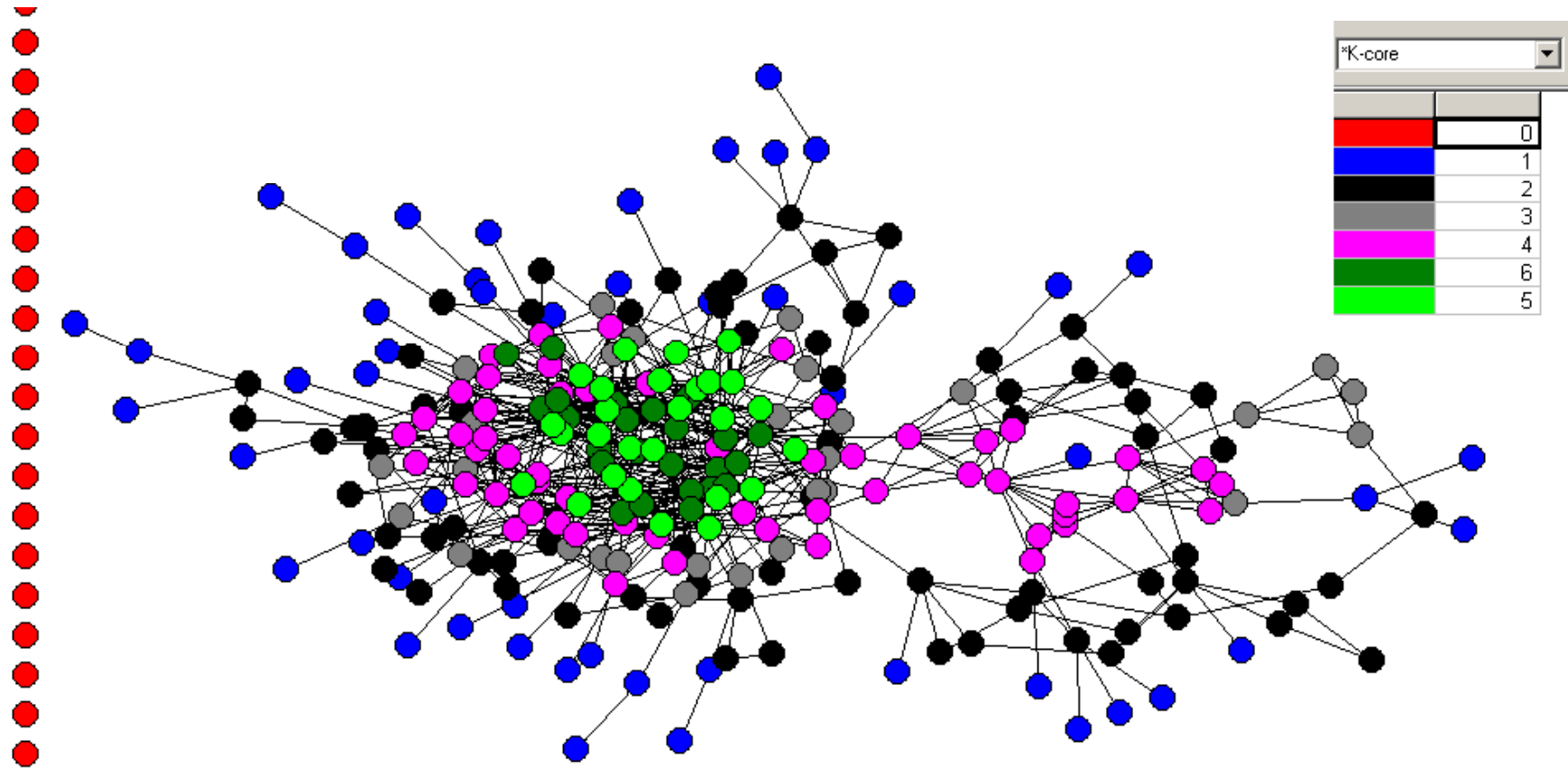
geo

	Afrique
	Belgique
	Canada
	France
	IDF
	Sud-Est
	Suisse

799 ties.

# Retour aux *k*-cores

Une illustration des limites de leur pouvoir interprétatif



Merci !



<http://surunsonrap.hypotheses.org>