

7
AVRIL
2021

JOURNÉE DE
L'INNOVATION

Quelle différence les réseaux apportent-ils au savoir professionnel des enseignants?



Nóra Révai (Université de Strasbourg, OCDE)

7
AVRIL
2021

JOURNÉE DE
L'INNOVATION

L'école en l'an 2000?



L'INA: Les enfants imaginent l'an
2000 (4:46-5:50)



Sondage

Dans quelle mesure êtes vous d'accord avec le dernier petit garçon ?

- Tout à fait d'accord
- Un peu d'accord
- Pas du tout d'accord

SOMMAIRE



Les dynamiques du
savoir professionnel



Les réseaux: structure,
acteurs, relations et
rôles



Les réseaux dans
l'Académie de Poitiers

7
AVRIL
2021

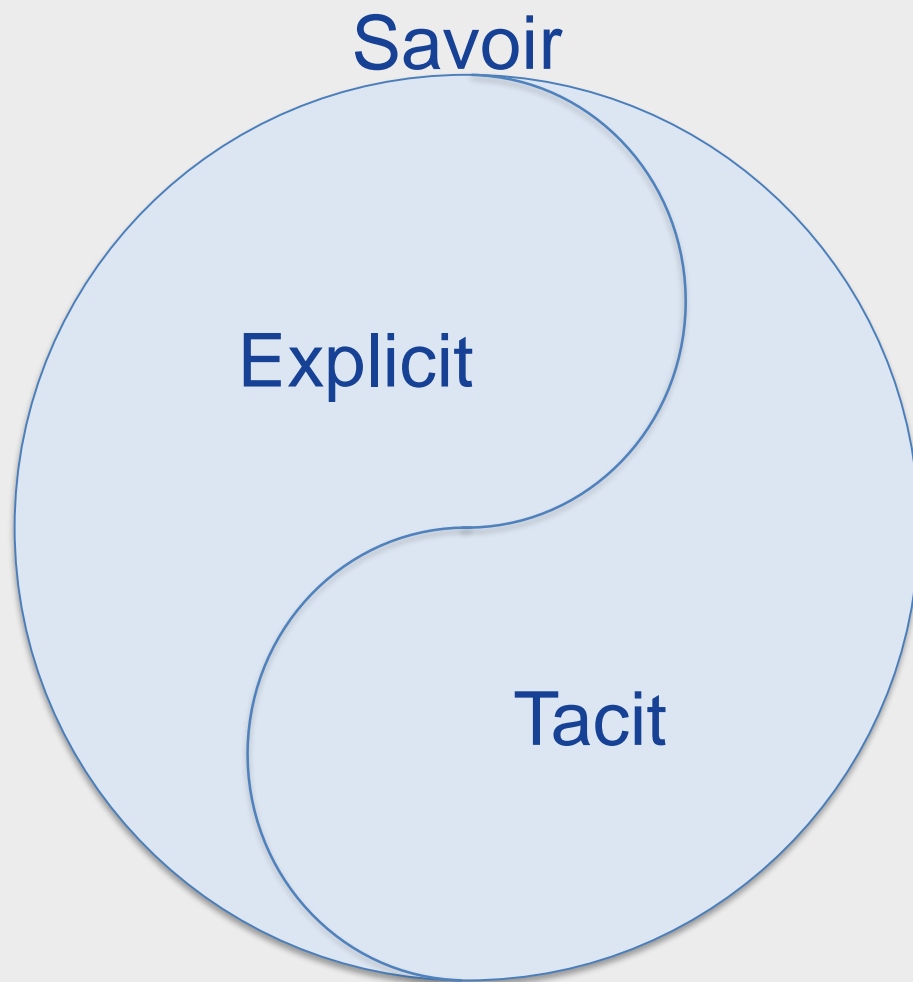
JOURNÉE DE
L'INNOVATION



Quelles sont les dynamiques du savoir professionnel ?

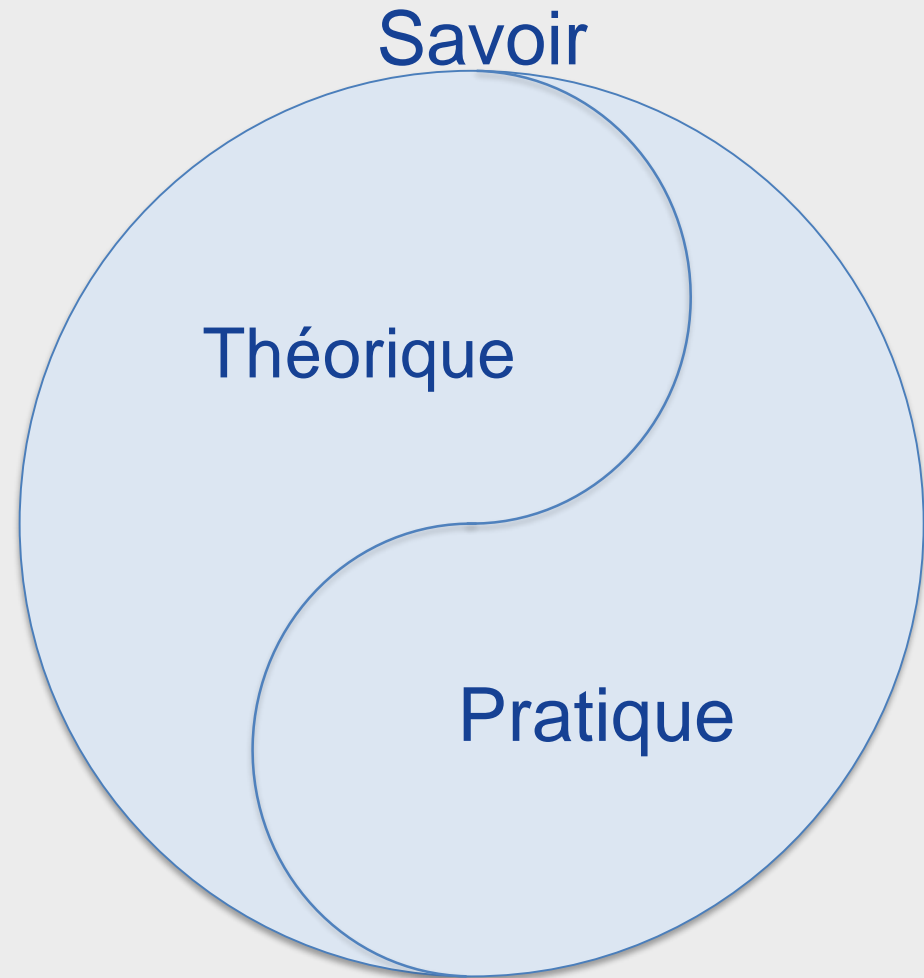


1.1 Dynamiques... entre les différents types de savoir



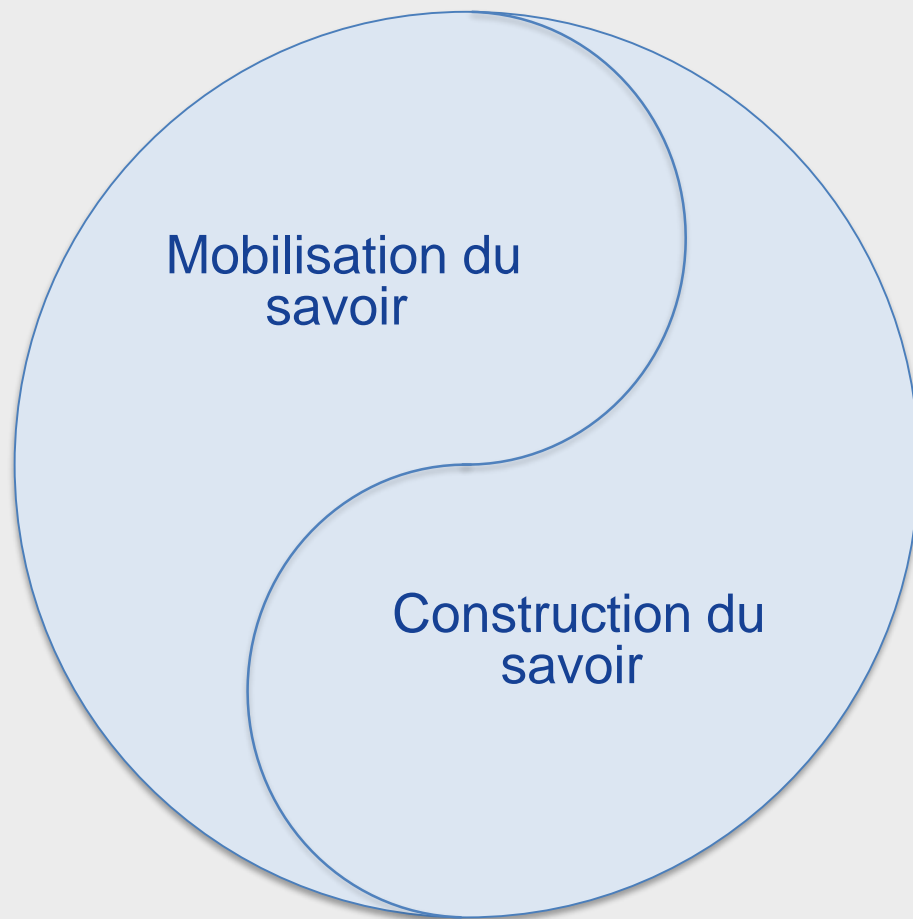


1.1 Dynamiques... entre les différents types de savoir

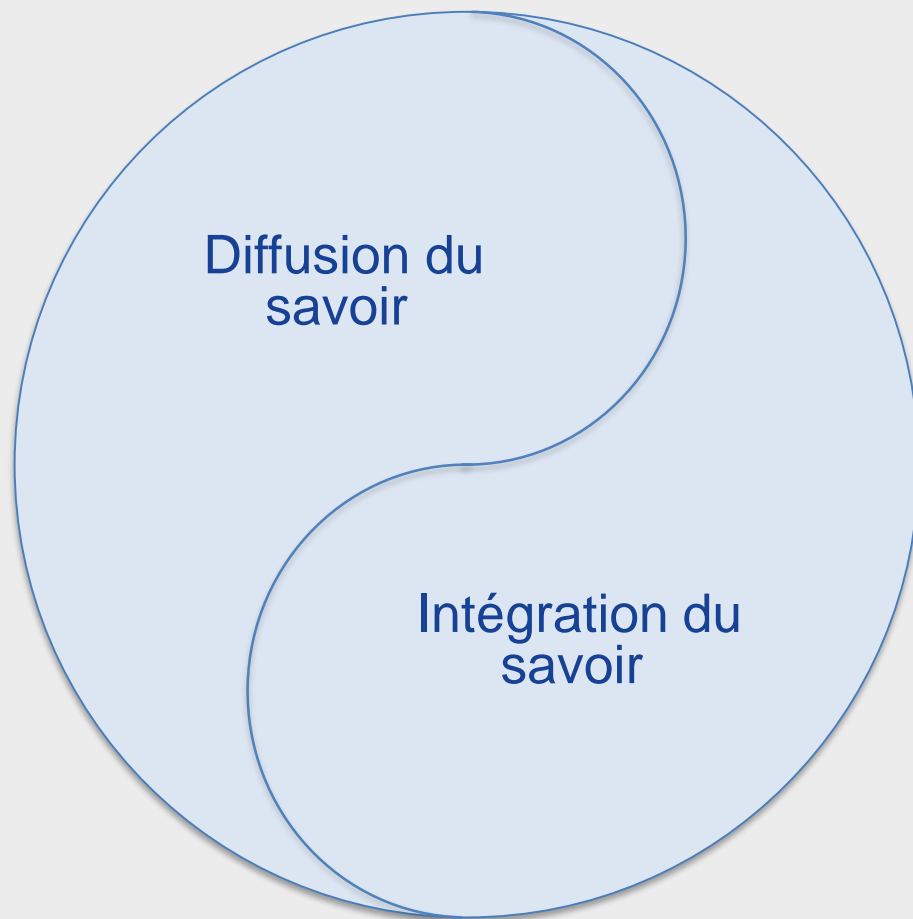




1.2 Les processus dynamiques du savoir



1.2 Les processus dynamiques du savoir



1.3 Les dynamiques du savoir

ESPACE



Le contexte politique de la profession enseignante

Dynamiques des types
de savoir

Explicit ↔ *Tacit*

Théorique ↔ *Pratique*

TEMPS

1.3 Les dynamiques du savoir

ESPACE



Le contexte politique de la profession enseignante

Processus dynamiques
du savoir

Construction

Diffusion

Mobilisation

Intégration

Dynamiques des types
de savoir

Explicit ↔ *Tacit*

Théorique ↔ *Pratique*

TEMPS

1.3 Les dynamiques du savoir

ESPACE

Macro

7
AVRIL
2021

JOURNÉE DE
L'INNOVATION

Micro

Le contexte politique de la profession enseignante

Dynamiques sociales et
socio-matérielles

*Interactions
sociales*

*Interactions
avec le monde
matériel*

Processus dynamiques
du savoir

Construction

Diffusion

Mobilisation

Intégration

Dynamiques entre
types de savoir

Explicit ↔ Tacit

Théorique ↔ Pratique

TEMPS

7
AVRIL
2021

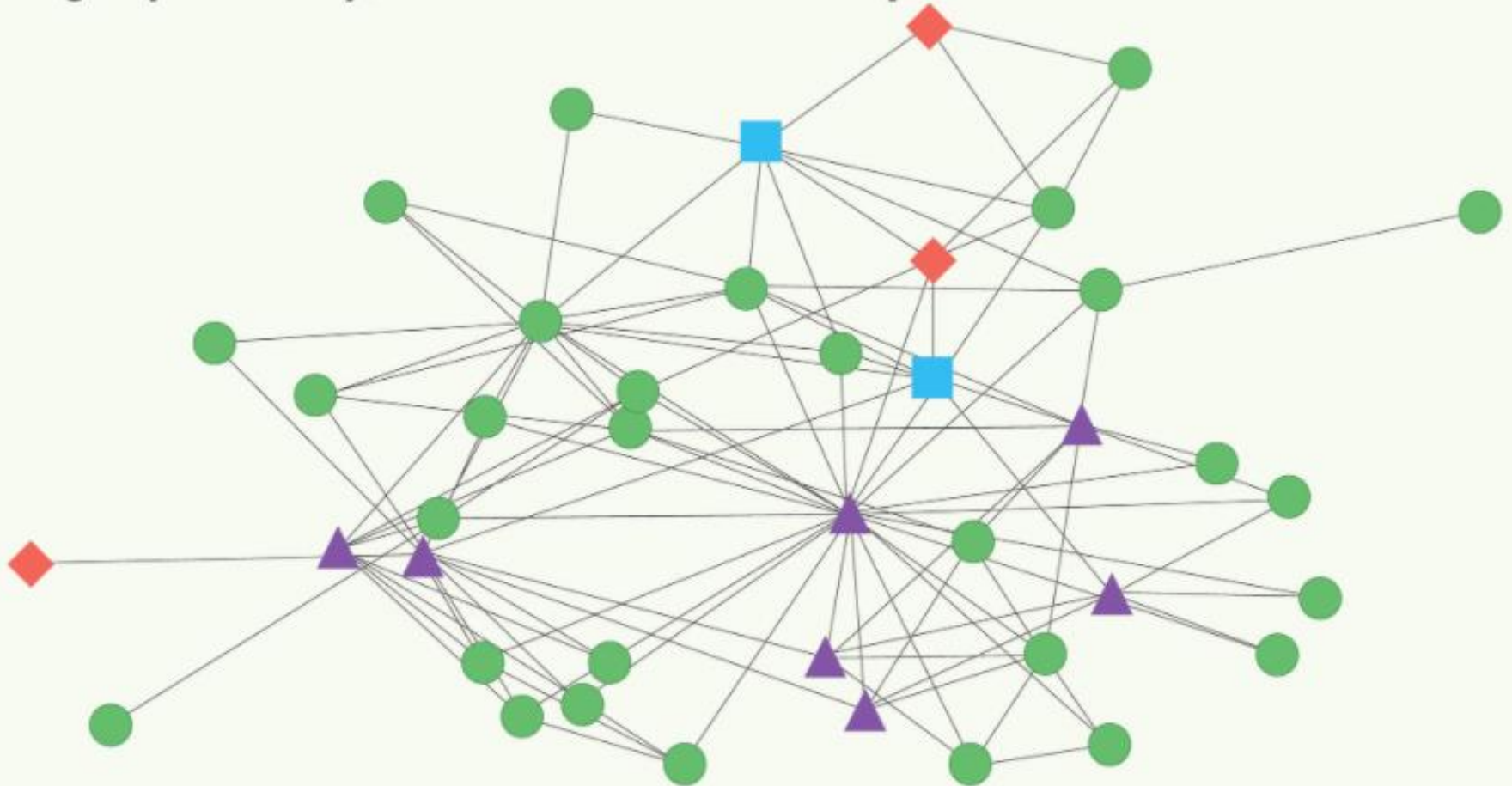
JOURNÉE DE
L'INNOVATION

Quel est le rôle des réseaux dans ces dynamiques ?



2.1 Les réseaux sociaux

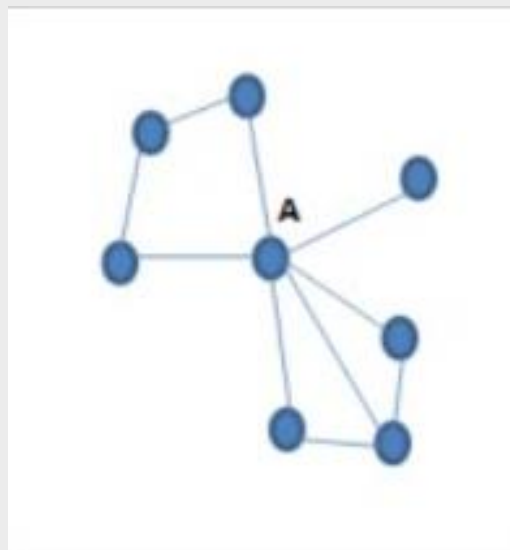
FIG. 1.
Allegheny Elementary School data advice network map



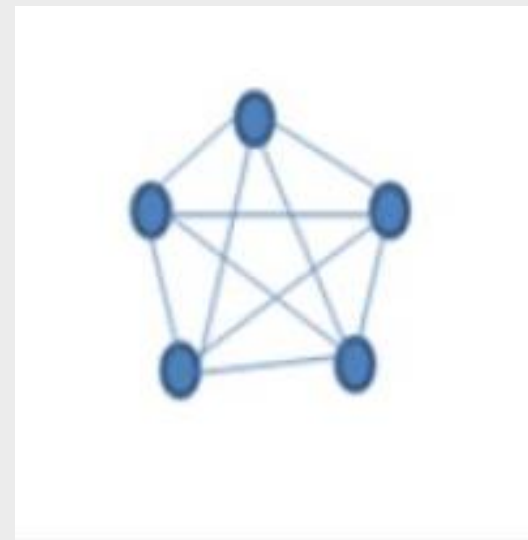
Cercles : Professeurs / Triangles: les coach pédagogiques et professeurs de lecture / Carrés: Administrateurs

Source: Borgatti, S.P., Everett, M.G., & Freeman, L.C. (2002). *UCInet for Windows: Software for social network analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies.

2.2 La structure des réseaux



Ouvert
(trou structurel)

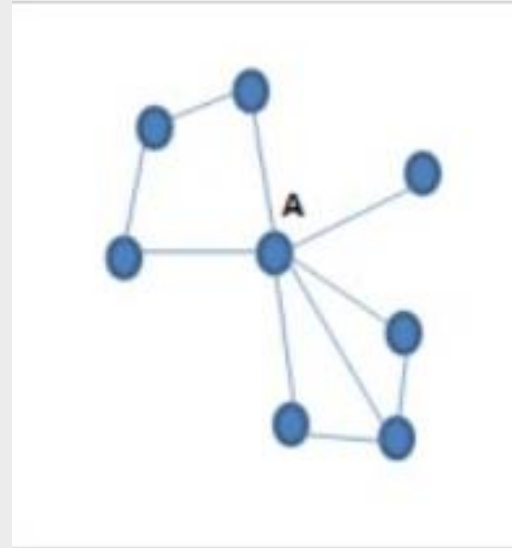


Fermé
(densément connecté)

7
AVRIL
2021

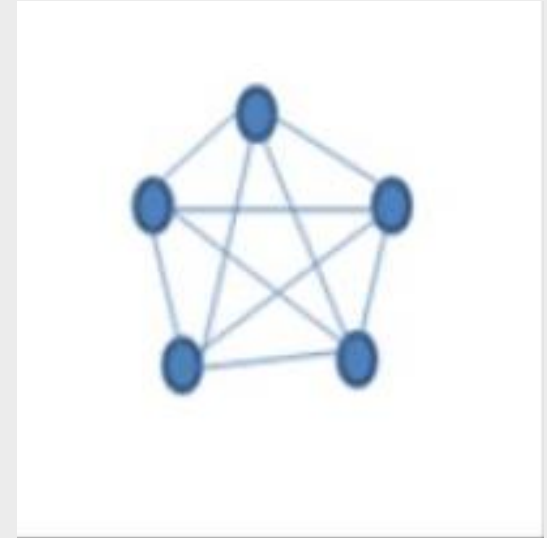
JOURNÉE DE
L'INNOVATION

2.2 La structure des réseaux



Ouvert
(trou structurel)

Moins d'occasions
d'échanger →
difficultés à diffuser de
nouvelles
connaissances et à
soutenir le changement

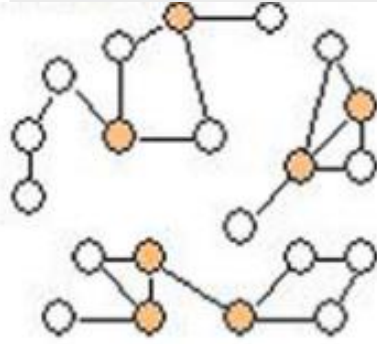


Fermé
(densément connecté)

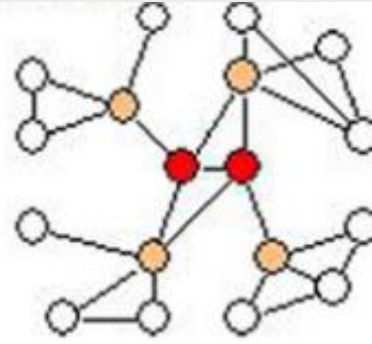
Moins accès aux
nouvelles idées
→ moins enclins à
l'innovation



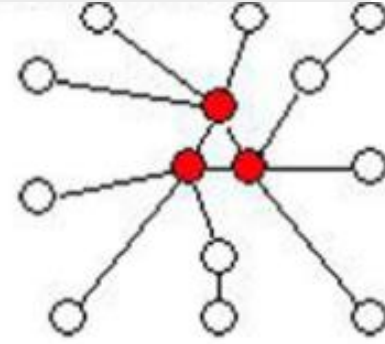
2.2 La structure des réseaux



Décentralisé
et fragmenté



Cliques (sous-
groupes)



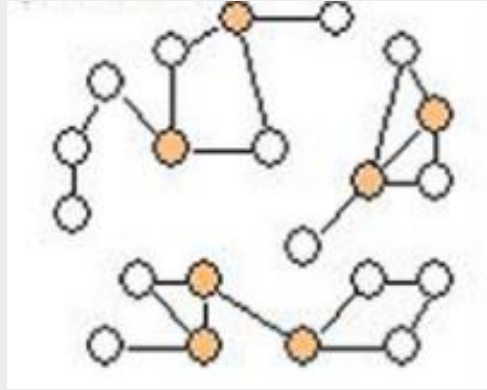
Centralisé

7
AVRIL
2021

JOURNÉE DE
L'INNOVATION

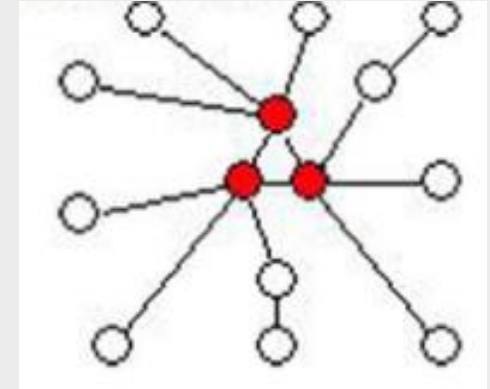


2.2 La structure des réseaux



Décentralisé
et fragmenté

Propice à la
génération de
nouvelles idées

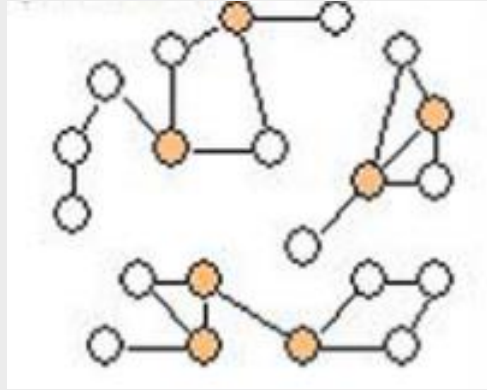


Centralisé

Efficace pour
diffuser des
connaissances
codifiées

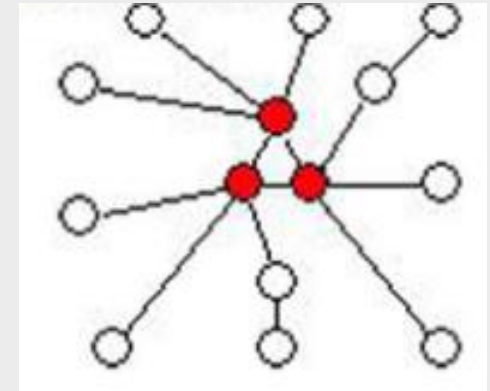


2.2 La structure des réseaux



Clique fermées

Inhibent la
circulation des
connaissances
→ Moins approprié
pour intégrer
l'innovation

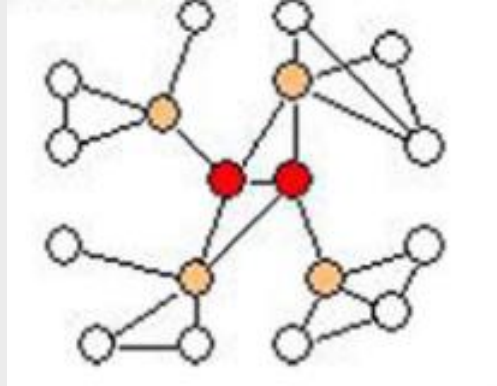


Centralisé

Moins de capacité de prendre des risques ou
faire de grands changements

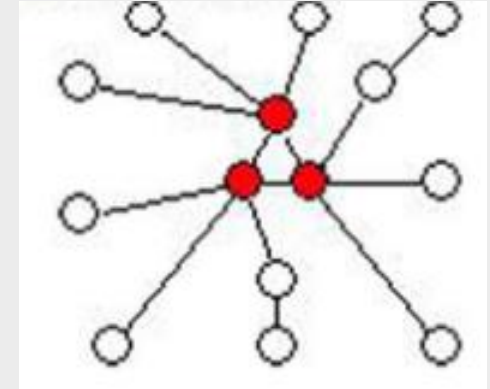


2.2 La structure des réseaux



Cliques
connectées

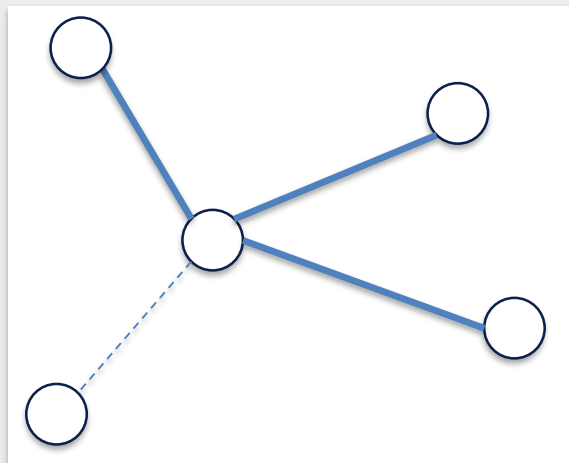
Idéal pour générer
et produire de
l'innovation



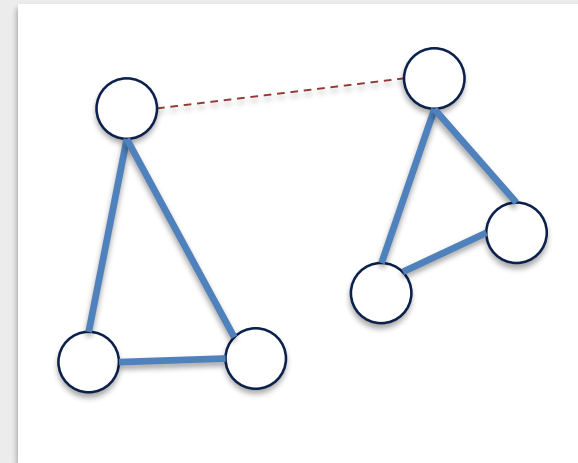
Centralisé

Efficaces pour
diffuser des
connaissances
codifiées

2.3 Les nœuds et liens des réseaux



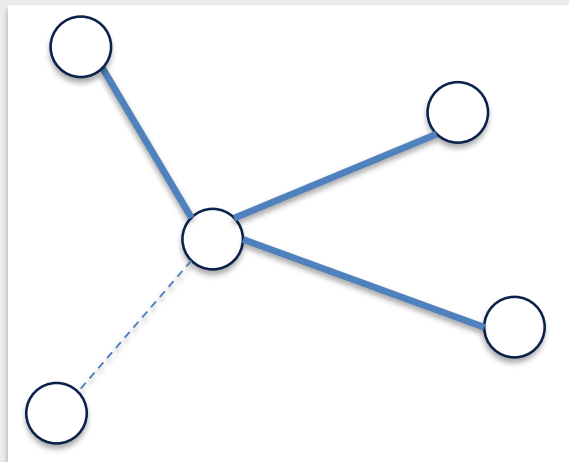
Liens forts



Liens faibles



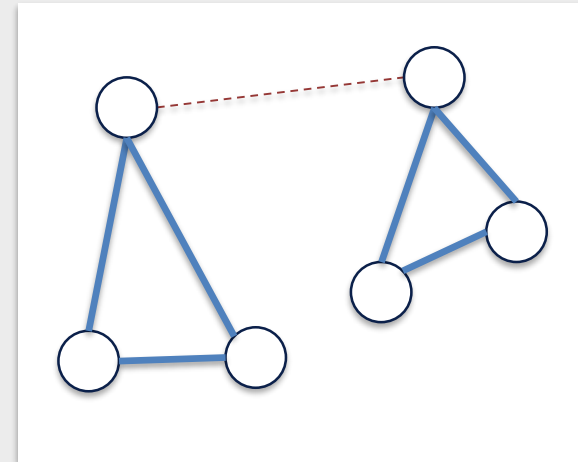
2.3 Les nœuds et liens des réseaux



Liens forts

Facilitent la diffusion
de connaissances
complexes

Peuvent renforcer
des attitudes
positives



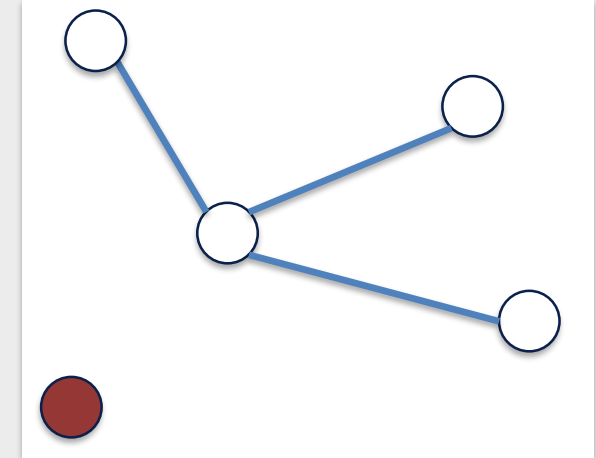
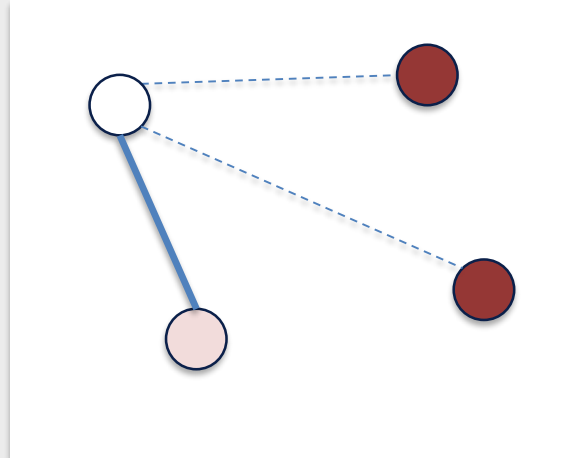
Liens faibles

Importants pour
accéder à de
nouvelles idées

7
AVRIL
2021

JOURNÉE DE
L'INNOVATION

2.3 Les nœuds et liens des réseaux



Attribues des individus & liens

Liens forgés sur la base de l'homophilie
→ Mobilisation plus faible des connaissances

Expert silencieux

Experts périphériques

7
AVRIL
2021
JOURNÉE DE
L'INNOVATION



2.4 Le contexte des réseaux

Contexte organisationnel

- Leadership
- Climat scolaire et confiance
- Formation et soutien

Contexte plus large

- Gouvernance efficace



2.4 Le contexte organisationnel

Leadership

- Fournir des ressources: temps et accès
- Encourager et soutenir les enseignants (reconnaitre l'importance de leur travail et leurs efforts de mobilisation, construction et diffusion du savoir)
- Créer une vision, des normes et des objectifs clairs liés aux dynamiques du savoir



2.4 Le contexte organisationnel

Climat scolaire et confiance

- Climat positif en ce qui concerne l'apprentissage professionnel, l'expérimentation et la valorisation de nouvelles idées – Apprentissage organisationnel
 - +++ de confiance
- Plus de dynamique du savoir : mobilisation et intégration de la recherche dans la pratique pédagogique



2.4 Le contexte organisationnel

Formation et soutien

- Soutien pour identifier et formuler les besoins en terme de connaissances
- Formation et accompagnement axés spécifiquement sur la mobilisation et intégration de la recherche

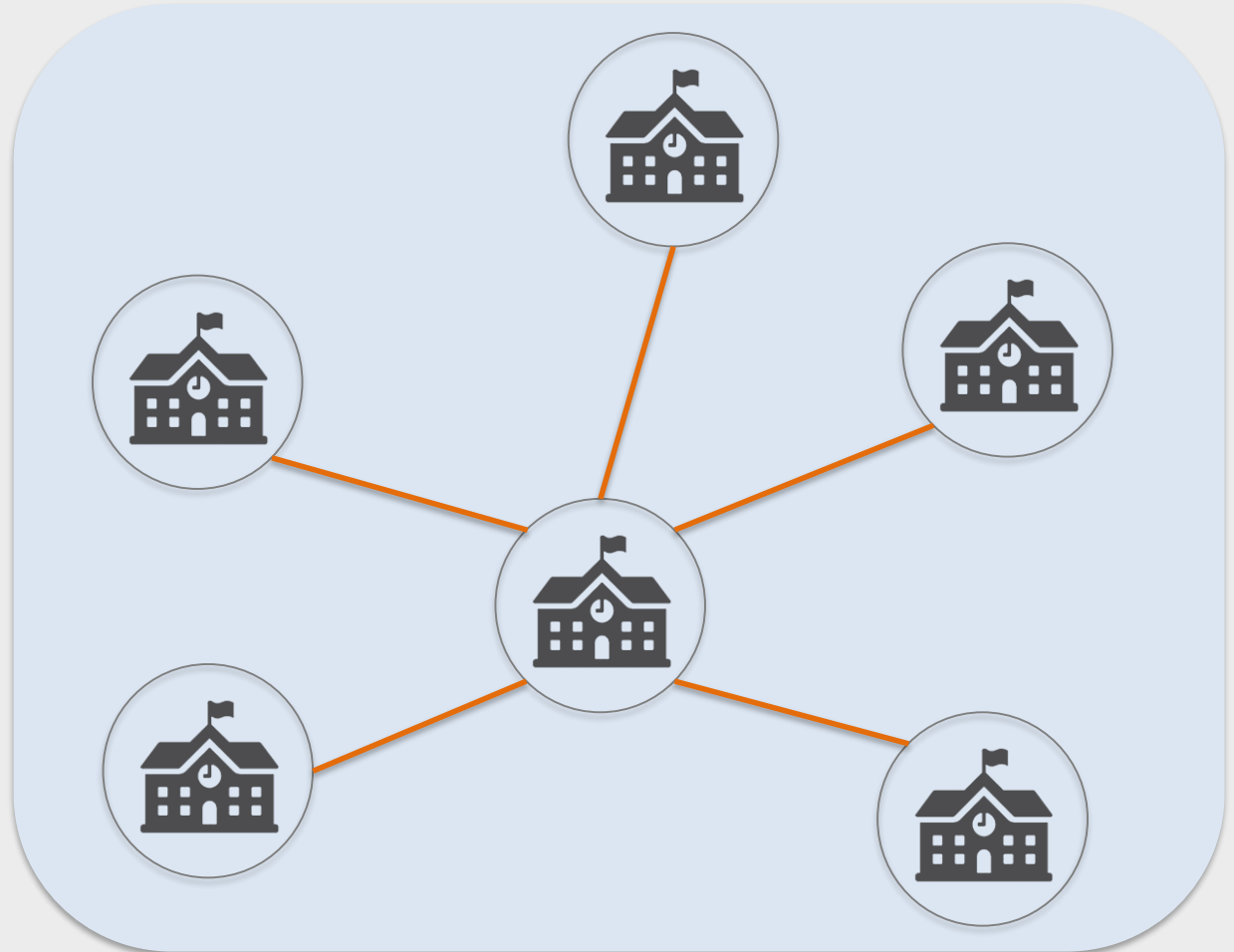


2.4 Le contexte plus large

Gouvernance efficace

- Se concentre sur les processus, pas sur les structures
- Est flexible et peut s'adapter aux changements et aux événements imprévus
- Fonctionne à travers le renforcement des capacités, la participation des parties prenantes et un dialogue ouvert
- Nécessite une approche globale du système (alignement des rôles, équilibrage des tensions)
- S'appuie sur les données et la recherche pour éclairer les politiques publiques et les réformes

Comment sont les réseaux d'établissements dans l'Académie de Poitiers ?





3.1 Enquête sur le rôle des réseaux dans la dynamique du savoir des enseignants

Objectifs

- Mieux comprendre les processus de la transformation dynamique du savoir professionnel des enseignants
- Mettre en évidence la complexité des interactions et des échanges professionnels, et la manière dont ils contribuent à la dynamique de leur savoir professionnels

Questionnaire

- 299 enseignants
- 332 chefs d'établissement

Études de cas

- 2 établissements



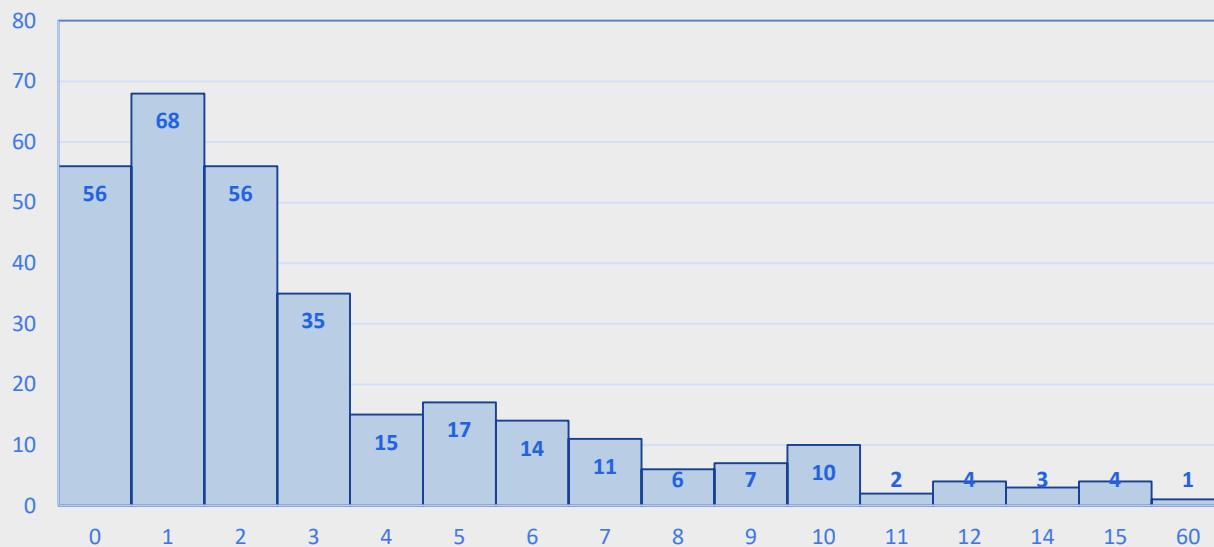
3.1 Enquête sur le rôle des réseaux dans la dynamique du savoir des enseignants

Exploration des réseaux

- Avec combien d'autres établissements votre établissement a-t-il collaboré sur des projets pédagogiques durant les 2 dernières années?
- Sélectionnez au plus cinq de ces établissements. Veuillez indiquer les thématiques sur lesquelles la collaboration a porté pour chacun.

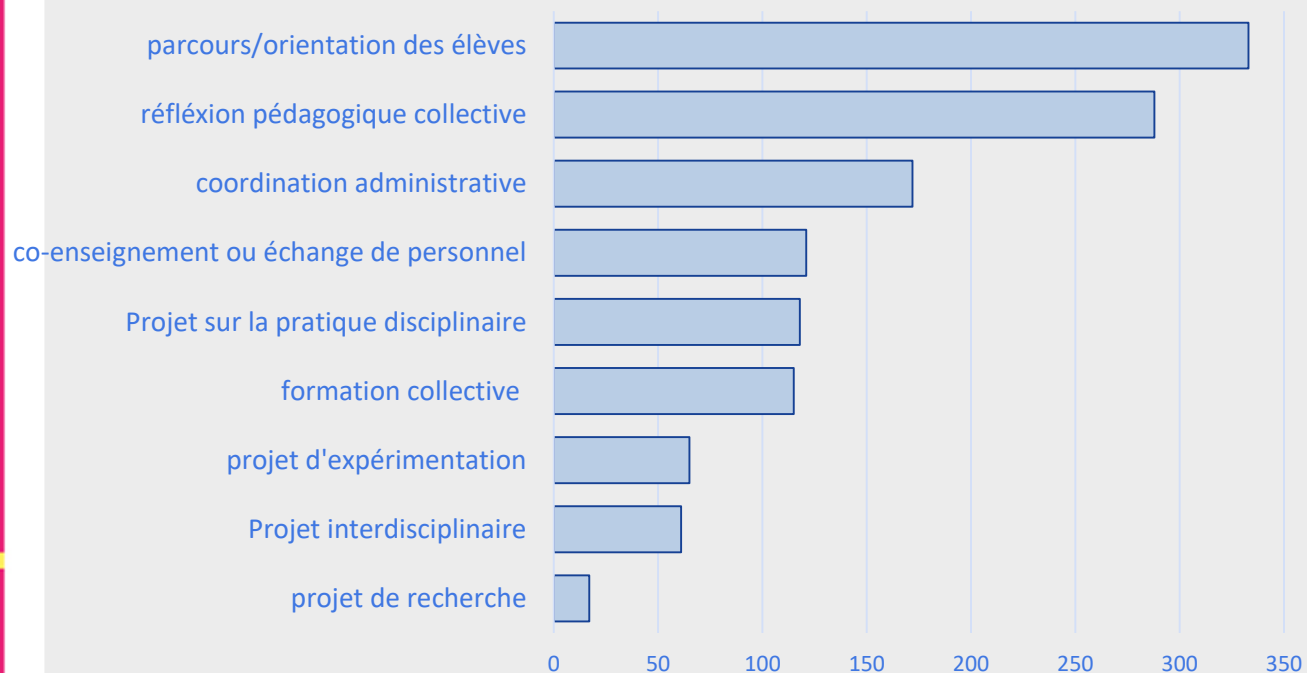


3.2 Résultats : Taille des réseaux



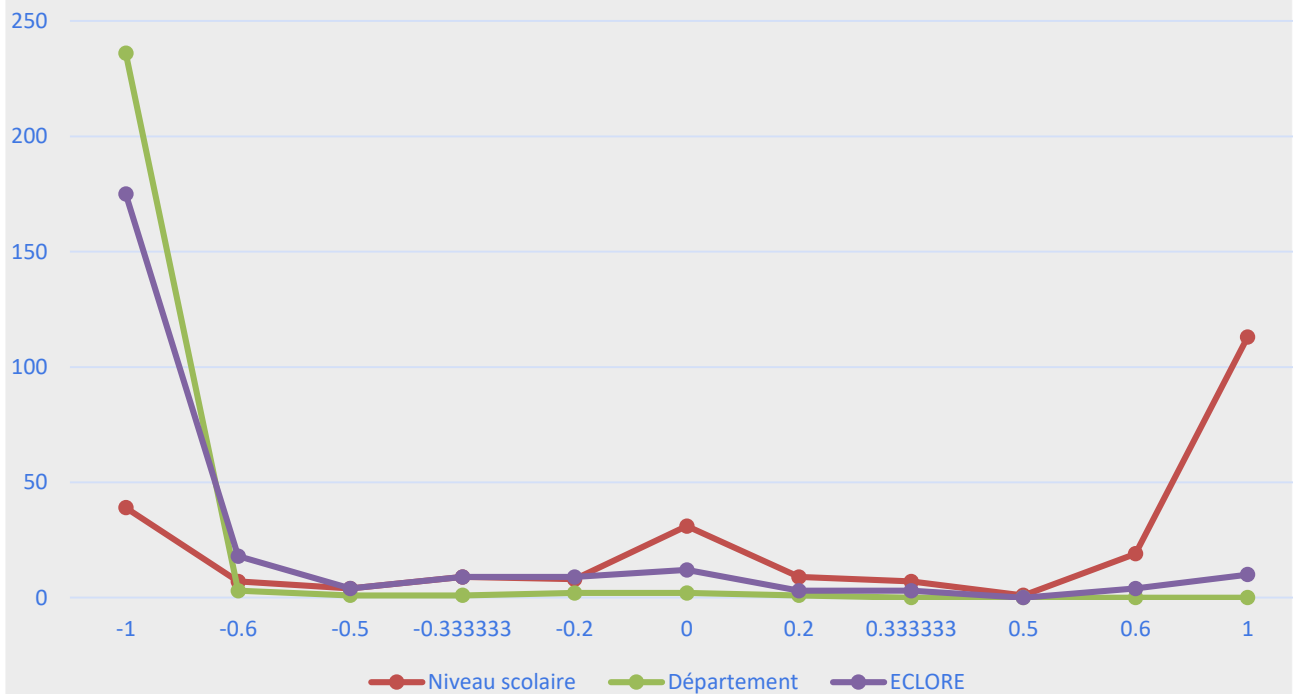


3.2 Résultats : Thèmes de collaboration





3.2 Résultats : Diversité des réseaux



Homophilie

Hétérophilie



Conclusion

Pour que l'école ne soit pas pareil en 2050...

Les réseaux peuvent faciliter les dynamiques du savoir des enseignants *mais pas automatiquement*

Recommandations:

- Explorer les réseaux qui existent
- Les réseaux des enseignants, des établissements, entre acteurs divers
- Comprendre leur structures, les attribues des acteurs, les liens entre eux, le contexte du réseaux
- Identifier des éléments forts et les maillons faibles
- Développer un plan d'action pour adapter les réseaux pour l'objectif

Bibliographie

- Akkerman, S. and A. Bakker (2011), "Boundary crossing and boundary objects", *Review of Educational Research*, A boundary can be seen as a sociocultural difference leading to discontinuity in action or interaction., pp. 132-169, <http://dx.doi.org/10.3102/0034654311404435>.
- Baker-Doyle, K. and S. Yoon (2011), "In search of practitioner-based social capital: a social network analysis tool for understanding and facilitating teacher collaboration in a US-based STEM professional development program", *Professional Development in Education*, Earlier version in Daly et al. 2010, pp. 75-93, <http://dx.doi.org/10.1080/19415257.2010.494450>.
- Brown, C., A. Daly and Y. Liou (2016), "Improving trust, improving schools: Findings from a social network analysis of 43 primary schools in England", *Journal of Professional Capital and Community*, Study of Research Learning Communities project (funded by Education Endowment Foundation), pp. 69-91, <http://dx.doi.org/10.1108/JPC-09-2015-0004>.
- Burt, R. (1992), *Structural Holes: The Social Structure of Competition*, MA: Harvard Press, Boston.
- Centola, D. and M. Macy (2007), "Complex Contagions and the Weakness of Long Ties", *American Journal of Sociology*, Simple vs complex contagion, pp. 702-734, <http://dx.doi.org/10.1086/521848>.
- Coburn, C., L. Choi and W. Mata (2010), "'I would go to her because her mind is math': Network formation in the context of a district-based mathematics reform", in Daly, A. (ed.), *Social Network Theory and Educational Change*, Harvard Education Press, Cambridge, Massachusetts.
- Coburn, C., W. Mata and L. Choi (2013), "The embeddedness of teachers' social networks - evidence from a study of mathematics reform", *Sociology of Education*, RN: very good description of data collection and methodology, pp. 311-342, <http://dx.doi.org/10.1177/0038040713501147>.
- Coburn, C. et al. (2012), "Supporting Sustainability: Teachers' Advice Networks and Ambitious Instructional Reform", *American Journal of Education*, Vol. 119/1, pp. 137-182, <http://dx.doi.org/10.1086/667699>.
- Daly, A. et al. (2010), "Relationships in reform: The role of teachers' social networks", *Journal of educational administration*, Vol. 48/3, pp. 359-391, <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/09578231011041062>.
- Granovetter, M. (1973), "The Strength of Weak Ties", *American Journal of Sociology*, Vol. 78/6, pp. 1360-1380, <http://dx.doi.org/10.1086/225469>.
- Hubers, M. et al. (2017), "Share and succeed: the development of knowledge sharing and brokerage in data teams' network structures", *Research Papers in Education*, Vol. 0/0, pp. 1-23, <http://dx.doi.org/10.1080/02671522.2017.1286682>.
- Lai, M. and K. Schildkamp (2013), "Data-based decision making: an overview", in Schildkamp, K., M. Lai and L. Earl (eds.), *Data-based Decision Making in Education*, Springer Netherlands, Dordrecht, http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-4816-3_2.
- Lin, X. et al. (2016), "A social network analysis of teaching and research collaboration in a teachers' virtual learning community", *British Journal of Educational Technology*, Vol. 47/2, pp. 302-319, <http://dx.doi.org/10.1111/bjet.12234>.
- Lomas, J. (2007), "The in-between world of knowledge brokering", *British Medical Journal*, Vol. 334/129, pp. 129-132, <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.39038.593380.AE>.
- Long, J., F. Cunningham and J. Braithwaite (2013), "Bridges, brokers and boundary spanners in collaborative networks: A systematic review", *BMC Health Services Research*, Vol. 13/1, <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-13-158>.
- Mueller-Prothmann, T. and I. Finke (2004), "SELaKT - Social network analysis as a method for expert localisation and sustainable knowledge transfer", *Journal of Universal Computer Science*, Vol. 10/6, pp. 691-701, http://www.jucs.org/jucs_10_6/selakt_social_network_analysis/Mueller_Prothmann_T.pdf (accessed on 27 November 2019).
- Schildkamp, K., M. Smit and U. Blossing (2017), "Professional Development in the Use of Data: From Data to Knowledge in Data Teams", *Scandinavian Journal of Educational Research*, pp. 1-19, <http://dx.doi.org/10.1080/00313831.2017.1376350>.
- Yeh, Y. and J. Luo (2001), "Are virtual social relationships independent from reality?", *Journal of Cyber Culture and Information Society*, Vol. 1, pp. 33-55.

7
AVRIL
2021

JOURNÉE DE
L'INNOVATION

Merci!

