

TRaAM Documentation 2023-2024

« L'intelligence collective au service
des compétences du XXIe siècle »



Article co-rédigé par Mélanie Serret (Lille), Caroline Vernay (Orléans-Tours), Caroline Albertini et Géraldine Rouard (Nice), Victoria Meyer-Pfeffer (Nancy-Metz), Cécile Diet et Raphaël Heredia (Besançon)

TRaAM Documentation 2023-2024

L'intelligence collective au service des compétences du XXI^e siècle

Introduction

Les compétences du XXI^e siècle¹ sont de plus en plus présentes dans les textes et les discours sur l'école. Longtemps vues comme des compétences innées, on sait maintenant qu'elles peuvent être travaillées et qu'elles doivent l'être pour permettre à nos élèves de devenir des citoyens acteurs et responsables².

Parmi ces compétences, appelées aussi parfois « soft skills », on parle également de plus en plus des compétences psychosociales qui sont définies sur Éduscol comme « *les aptitudes qu'une personne mobilise pour faire face aux exigences de la vie quotidienne et prendre part opportunément à la vie sociale.* » Des exemples sont cités comme l'empathie, la capacité à communiquer efficacement (...) ³

Faire travailler les élèves ensemble, c'est aussi leur permettre de travailler de nombreuses compétences comme celles relatives à la communication, la coopération, la résolution de problèmes...

Cette forme de travail apparaît dans beaucoup de textes officiels, comme pour le collège dans le texte définissant le Socle Commun de Connaissances, de Compétences et de Culture⁴. Par exemple, le domaine 2 « *Les méthodes et outils pour apprendre* » contient un objectif « *coopérer et réaliser des projets : l'élève travaille en équipe, partage des tâches, s'engage dans un dialogue constructif, accepte la contradiction tout en défendant son point de vue, fait preuve de diplomatie, négocie et recherche un consensus. Il apprend à gérer un projet, qu'il soit individuel ou collectif. Il en planifie les tâches, en fixe les étapes et évalue l'atteinte des objectifs. L'élève sait que la classe, l'école, l'établissement sont des lieux de collaboration, d'entraide et de mutualisation des savoirs. Il aide celui qui ne sait pas comme il apprend des autres. L'utilisation des outils numériques contribue à ces modalités d'organisation, d'échange et de collaboration* ».

Néanmoins, alors que beaucoup d'enseignants sont convaincus qu'il est bénéfique de faire travailler les élèves ensemble, cela reste difficile de mettre en place de véritables situations de collaboration ou de coopération et notamment en y intégrant des outils numériques. Dans le cadre des TRaAM Documentation 2023-2024, nous avons souhaité nous pencher sur trois enjeux : la question des freins à l'acquisition de ces compétences, la plus-value de modalités exploitant des outils numériques, ainsi que la question de l'évaluation ou de la co-évaluation de ces compétences.

1 <https://archiclasse.education.fr/Les-competences-du-21e-siecle>

2

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000242996_fre#:~:text=Enfin%2C%20le%20Partenariat%20pour%20les,dans%20la%20vie%20au%20XXIe

3 <https://eduscol.education.fr/3901/developper-les-competences-psychosociales-chez-les-eleves>

4 https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038895266

Table des matières

I. Comment faire VRAIMENT travailler les élèves ensemble ?.....	4
I.1. De l'inertie collective au travail collaboratif (en passant par le travail coopératif)	4
I.1.1. Explicitation du vocabulaire.....	4
I.1.2. Pourquoi faire travailler les élèves ensemble ?	5
I.1.3. Typologie des situations pédagogiques pour apprendre ensemble.....	6
I.1.4. Les « risques » du travail de groupe.	6
I.2 Quelle pédagogie de la collaboration ? (Ou collaborer, ça s'apprend !).....	7
I.2.1. Une pédagogie des compétences	7
I.2.2. Remplacer le travail de groupe par le <i>travail en groupe</i> ?	9
a. L'arpentage littéraire	9
b. La classe puzzle (jigsaw classroom)	10
II. Les outils numériques, freins ou accélérateurs du travail d'équipe ?.....	12
II.1. Des compétences à développer en amont.....	12
II.2. Des possibilités sous certaines conditions.....	12
II.3. Des outils numériques pour la collaboration.	13
4. Quel rôle pour l'IA dans l'intelligence collective ?.....	14
III. Évaluer ? Quoi ? Comment ?	14
III.1. Faut-il évaluer ? Qu'évaluer ?.....	14
III.2. Comment évaluer ?.....	15

I. Comment faire VRAIMENT travailler les élèves ensemble ?

I.1. De l'inertie collective au travail collaboratif (en passant par le travail coopératif)

Le terme « intelligence collective » en appelle d'autres qu'il nous paraissait essentiel de définir. Sylvain Connac, docteur en Sciences de l'Éducation, enseignant chercheur, à l'Université Paul Valéry de Montpellier, s'intéresse notamment à la différenciation entre collaboration et coopération.

> L'équipe de Besançon a pu aborder ces thématiques avec Sylvain Connac lors d'un webinaire disponible [ici](#).

> L'équipe de Lille a créé une vidéo sur ces notions dans le cadre des TRaAM EMI 2022-2023, vous pouvez la retrouver [ici](#).

I.1.1. Explicitation du vocabulaire.

La collaboration

La collaboration consiste à faire travailler les élèves en groupe, tous ensemble, sur la réalisation d'un projet. La collaboration est tournée vers la performance pour mener à bien une réalisation commune. Les élèves vont alors répartir les tâches en fonction des compétences de chacun, des talents individuels déjà construits, afin de gagner en efficacité. Par exemple, dans la réalisation d'un site web, chaque élève pourrait avoir une tâche spécifique en fonction de ses compétences (un élève sur la réalisation technique, un autre sur la conception graphique, un sur la rédaction...)

La coopération

La coopération consiste en des situations où des élèves produisent ou apprennent à plusieurs. Ils sont mutuellement dépendants à travers le recours aux dispositifs habituels de l'aide, du tutorat, de l'entraide, voire du travail en atelier et du travail en groupe, qui les aident à progresser individuellement. Pour Sylvain Connac, il y a quatre caractéristiques d'une situation de coopération : la générosité réciproque, l'interdépendance, le partage d'une situation commune et des actions combinées. Il faut noter qu'on ne coopère pas nécessairement pour aboutir à une production commune, mais que cela doit aussi permettre de faire avancer un travail individuel qui peut s'appuyer sur les apports des autres.

L'équipe/le groupe

Le groupe est constitué de plusieurs élèves qui ne se connaissent pas forcément bien (dans le cadre d'un travail) et qui doivent travailler ensemble. Pour devenir une équipe (terme clairement emprunté au monde sportif et on comprend alors mieux de ce dont on parle), les élèves doivent apprendre à se connaître (à repérer les points forts de chacun, les qualités mais aussi les défauts...). Ils doivent aussi se reconnaître un but commun qui intéresse tous les membres qui se fixent un niveau d'implication similaire. Il y a donc plus d'interactions étroites dans un **travail d'équipe** que dans un **travail de groupe**, et c'est pareil pour le **travail en équipe** et le **travail en groupe**.

Selon Roger Muchielli⁵, pour qu'un travail de groupe soit efficace, il faut :

- un petit nombre de participants,
- un lien interpersonnel de qualité entre eux,
- un engagement personnel,
- une unité dans le groupe,
- une intentionnalité (un but commun),
- des contraintes pour les co-équipiers,
- une répartition des rôles.

> Un scénario pédagogique, partagé par l'équipe de Lille, revient sur cette difficulté à créer l'équipe, dans le cadre de l'organisation d'un hackathon réunissant les écodélégués (et donc des élèves de classes différentes qui vont devoir travailler ensemble).

> Un scénario pédagogique, partagé par l'équipe de Lille, revient sur l'importance de donner des rôles, ici dans l'utilisation d'un kanban et de cartes rôles pour la réalisation d'un live Twitch.

> Un scénario pédagogique, partagé par l'équipe de Nice, revient sur la nécessité de prendre en considération les appétences et compétences des élèves dans la constitution d'un groupe et la répartition des tâches, dans le cadre de la réalisation d'une émission télévisée

1.1.2. Pourquoi faire travailler les élèves ensemble ?

Dans un travail individuel coordonné, caractéristique de la situation de collaboration, les élèves qui travaillent à une production commune en apportant chacun sa contribution individuelle, peuvent faire preuve de *performance*.

En travail de groupe ou d'équipe, qui peut être une situation de collaboration ou une situation de coopération, on attend aussi des élèves de la *solidarité*.

Dans les modalités coopératives (aide, tutorat, entraide...) on cherche également à développer la *générosité*.

Il est à noter que la *compétition*⁶, lorsqu'elle est mise en œuvre avec des groupes, est également

⁵ Mucchielli, Roger. *Le travail en équipe : clés pour une meilleure efficacité collective*. ESF Sciences humaines, 2019
<https://doi.org/10.3917/esfsh.mucch.2019.01>

⁶ Mougnot, Lucie. Connac, Sylvain. *La coopération, ça s'apprend. Mon compagnon quotidien pour former les élèves en classe coopérative*. ESF, 181 p. *Carrefours de l'éducation*, 56, 290-290. 2020
<https://doi.org/10.3917/cdle.056.0289a03>

une modalité collective : le groupe a alors collectivement la responsabilité d'empêcher le ou les groupes adversaires d'atteindre leur but, ou de l'atteindre avant eux. La compétition favorise alors l'engagement, elle est source de cohésion à l'intérieur du groupe et de dépassement de soi.

1.1.3. Typologie des situations pédagogiques pour apprendre ensemble.

Il existe différentes manières d'apprendre ensemble, dont celles-ci, recensées par Sylvain Connac⁷ :

- l'**aide** (situation coopérative dans laquelle un élève qui se reconnaît capable vient apporter ses connaissances à un élève qui en a exprimé le besoin – Marchive, 1997)
- l'**entraide** (situation coopérative durant laquelle deux ou plusieurs élèves décident de se réunir et d'associer leurs forces pour tenter de résoudre un problème ou une difficulté qu'ils rencontrent individuellement – Axelrod, 1992)
- le **tutorat** (organisation coopérative de systèmes d'aide apportées entre élèves – Baudrit, 2007)
- travail en équipe (situation coopérative organisée par l'enseignant dans une démarche de projet. Plusieurs élèves identifient un problème puis conçoivent et mettent en œuvre une réponse)
- le **travail en atelier** (organisation du travail de plusieurs élèves autour d'une même activité et d'un même matériel : ils réalisent chacun une consigne précise en s'observant et en s'imitant réciproquement)
- le **travail en groupe** (situation coopérative et didactique organisée par l'enseignant, afin que les élèves explorent, à plusieurs, une situation problème – Buchs et al. 2008)

Il existe aussi différentes situations pédagogiques de coopération pour construire du collectif comme :

- les marchés de connaissances,
- les discussions démocratiques,
- les conseils coopératifs,
- les jeux coopératifs,
- l'arpentage littéraire.

> Un scénario pédagogique partagé par l'équipe de Lille, présente comment il est possible de s'inspirer d'un jeu vidéo coopératif pour ludifier une séance pédagogique.

1.1.4. Les « risques » du travail de groupe.

Le risque, évoqué par Roger Cousinet et Philippe Meirieu, lorsqu'on laisse des élèves travailler ensemble de manière spontanée et naturelle autour d'une même consigne, c'est de voir apparaître quatre fonctions injustes et inévitables chez les élèves :

- des concepteurs, qui sont les seuls à tirer un bénéfice en termes d'apprentissage,
- des exécutants,
- des chômeurs,
- et des gêneurs.

⁷ Mougnot, Lucie. Connac, Sylvain. *La coopération, ça s'apprend. Mon compagnon quotidien pour former les élèves en classe coopérative*. ESF, 181 p. *Carrefours de l'éducation*, 56, 290-290. 2020
<https://doi.org/10.3917/cdle.056.0289a03>

Ces rôles peuvent être endossés à cause d'une dérive économique qui consisterait à donner la priorité au projet final plutôt qu'aux apprentissages visés par le travail de groupe.

Un autre risque du travail de groupe est lié à la dérive fusionnelle, qui se réfère au groupe fusionnel et consiste à donner la priorité au relationnel entre ses membres plutôt qu'aux apprentissages visés par le travail de groupe.⁸

Ces risques sont liés notamment :

- au sentiment de légitimité ou d'illégitimité de chacun dans le groupe (reconnaissance pour les apports de chacun),
- à la bonne compréhension (ou non) de l'intérêt du travail de groupe,
- à la stratégie de performance (on laisse faire les « meilleurs » pour avoir la meilleure note).⁹

Pour minimiser certains risques, il faut réfléchir à la tâche demandée : *« l'objectif du travail de groupe n'est pas de répondre à une question simple, ce qui pourrait se faire individuellement. L'objectif du groupe c'est d'ouvrir des pistes, d'émettre des hypothèses, d'ouvrir des possibles, ce qui ne peut se faire qu'avec d'autres que soi si on veut avoir plusieurs pistes et les hypothèses les plus variées et néanmoins possibles. Le point de vue des autres aide à envisager ce qu'on n'avait pas vu soi-même et à examiner la pertinence d'une proposition. »*¹⁰

Selon Sylvain Connac, on évitera les stratégies de performance en évitant d'évaluer la production finale du groupe au profit de rendus individuels limitant le travail de groupe à certains temps de la séance. Il nous rappelle également que l'interaction n'est pas synonyme de « coopératif » et que la coopération doit être à l'initiative des élèves, qui en ressentiront le besoin. Il est possible selon lui, lors de tâches info-documentaires, de développer l'entraide et la complémentarité, en donnant à des élèves la même recherche ensemble, pour accéder à des gestes ou stratégies qu'il n'auraient pas eu de manière individuelle. Ceci passera aussi par une dimension de conflit d'idées : l'élève interroge les différences entre ses stratégies et celles des autres, afin de devoir apprendre quelque chose de nouveau.¹¹

1.2 Quelle pédagogie de la collaboration ? (Ou collaborer, ça s'apprend !)

1.2.1. Une pédagogie des compétences

La collaboration fait partie des quatre compétences du 21^e siècle (4C : Créativité, esprit Critique, Collaboration, Communication), telles que définies dans le rapport Delors produit par la Commission internationale sur l'éducation pour le vingt et unième siècle (1996). Pour Michel Develay, ces compétences sont un moyen pédagogique mais également un objet de formation.

La compétence est plus qu'une connaissance car elle implique un usage.¹² Elle passe par la résolution d'une situation qui pose problème, elle est en ce sens un savoir agir. Enfin, elle implique

8 Meirieu, Philippe. *Itinéraire des pédagogies de groupe – Apprendre en groupe ? 1*, Lyon, Chronique Sociale, 1984

9 Reynaud, Laurent. *Faire collectif pour apprendre. Des clés pour mettre la coopération au service des apprentissages*. ESF / Cahiers pédagogiques, 2022

10 Médioni, Marie-Alice. *Le travail de groupe : spécificités et exigences*, Cahiers pédagogiques, 424, 24-26

11 Apprendre à coopérer ou coopérer pour apprendre ? entretien avec Sylvain Connac – Prof & Doc – Site des document@listes de l'académie de Besançon. 1 février 2024, <https://documentation.ac-besancon.fr/apprendre-a-cooperer-ou-cooperer-pour-apprendre-entretien-avec-sylvain-connac/>

12 Develay, Michel. *Les compétences de vie en classe*. De Boeck Supérieur, 2023

de comprendre le processus qui a permis la résolution, c'est pourquoi elle est un « *savoir-faire réfléchi* ».

L'acquisition de compétences implique une formation en quatre temps :

- investigation : on cherche des solutions à la situation-problème,
- structuration : on communique à l'écrit ou à l'oral pour faire le lien avec d'autres savoirs ou compétences,
- réflexivité : que s'est-il passé ? Qu'ai-je appris ? Quelles compétences ont été travaillées,
- transfert : réutilisation d'un savoir, d'une compétence acquise précédemment.

Cinq principes pour un travail collectif au service des apprentissages ont été proposés par Isabelle Plante (2012)¹³ : interdépendance positive, responsabilité individuelle, promotion des interactions, habiletés sociales et coopératives, processus de groupe.

Différentes compétences sont à développer pour faire collectif :

- se sentir utile, reconnaître l'utilité des autres,
- communiquer, écouter,
- évaluer, s'évaluer (écouter la critique),
- délibérer, décider,
- s'engager.

Pour créer une situation propice aux échanges, l'enseignant doit établir un cadre clair et rappeler par exemple « *l'objectif de la séance, la durée, l'organisation (attribution de rôles ou non), les règles de fonctionnement (libre participation de tous, écoute mutuelle, esprit de bienveillance à installer dans la classe), la production attendue...* »¹⁴

La gestion de l'espace a aussi un impact sur la pédagogie (classe flexible, îlots, table d'appui...)¹⁵ (Isabelle Ducos-Filippi, 2021). En ce sens, le CDI peut être un espace idéal pour les projets qui nécessitent parfois de s'isoler, parfois de travailler ensemble.

L'équilibre temps individuel / temps collectif doit évoluer au cours de l'année en partant d'une proportion plus grande des temps collectifs pour atteindre en fin d'année un équilibre entre les temps collectifs et les temps individuels. (S.Connac, 2020)

> Concernant l'espace, les académies de Besançon et de Lille ont travaillé sur l'intelligence collective pour repenser le CDI : [un projet participatif pour réinventer le CDI](#), [Faire évoluer les espaces du CDI de manière collaborative](#)
[Faire évoluer les espaces du CDI de manière collaborative](#).

> L'académie de Nice a également travaillé sur la réorganisation de l'espace fiction grâce à l'intelligence collective : [Lecture pour tous : réorganisation des fictions au CDI – Doc@zur \(ac-nice.fr\)](#)

13 Plante, Isabelle. *L'apprentissage coopératif : Des effets positifs sur les élèves aux difficultés liées à son implantation en classe*. Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation, 2012

14 Andriot, Isabelle, et al. *Oser le travail de groupe*. SCÉRÉN-CRDP Bourgogne, 2008

15 Ducos-Filippi, Isabelle. *Accompagner les élèves dys, c'est possible ! mon compagnon quotidien pour une école inclusive*. ESF sciences humaines, 2021

I.2.2. Remplacer le travail de groupe par le travail en groupe ?

Pour étayer nos propos de manière concrète, l'enseignant Laurent Reynaud propose des situations-problèmes avec une mise en place simple qui favoriserait la coopération et éviterait le caractère souvent fastidieux d'une collaboration sous forme de production commune (le fameux « travail de groupe » qui incite notamment les plus faibles à se reposer sur les autres). Il explique son fonctionnement dans une vidéo partagée sur X :

1. Après une contextualisation et une reformulation du problème, un temps individuel permet à chacun de réfléchir à sa réponse en vue de la situation-problème.
2. Ensuite, un second temps de coopération permet aux élèves de se réunir par groupe de quatre afin de confronter leurs idées ou hypothèses (il n'est pas question de production, mais de parler de leurs avis ou désaccords). Il n'est pas question de production commune mais de coopération, afin de confronter les avis.
3. Une troisième étape en commun permet de régler les difficultés en donnant la parole à certains élèves. S'ensuit, après cette période de « conflit d'idées », un prolongement sous forme de bilan ou d'activité.

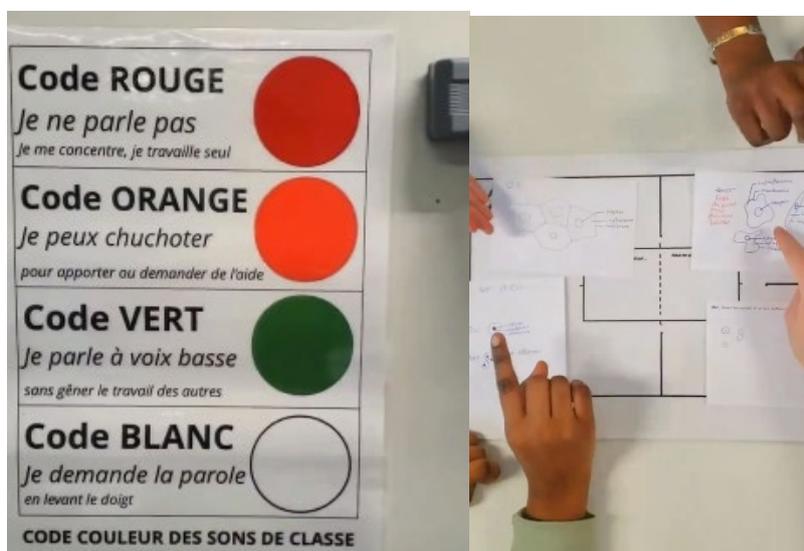


Figure 1. Source : <https://x.com/ReynaudLaurent3/status/1766348767010128134?s=20>

Le travail en groupe doit reposer sur un **équilibre de l'implication de chacun**, ce qui est souvent difficile à trouver. Nous proposons deux exemples que nous avons expérimenté et qui permettent de travailler cet équilibre :

a. *L'arpentage littéraire*

Il s'agit d'une méthode de lecture inventée dans des cercles ouvriers de la fin du 19^e siècle, reprise et diffusée par des associations d'éducation populaire. Elle vise à développer le travail collaboratif en réalisant une lecture collective. Elle permet à un groupe de s'approprier des savoirs complexes tout en s'appuyant sur la réflexion collective. C'est un outil de co-construction de savoirs, qui part de l'ouvrage, mais encourage aussi à s'en détacher.

Plutôt que de lire chacun.e l'ouvrage puis d'en discuter en classe entière, il s'agit de se répartir la lecture pour ensuite mettre en commun collectivement et oralement les « morceaux » de l'histoire. L'intérêt est que chacun est le gardien d'un élément de l'histoire. C'est la reconstitution de l'histoire grâce aux éléments lus par chacun qui permet de retrouver le fil de l'histoire.

Il y a plusieurs étapes :

- Lecture individuelle (20-40 minutes en fonction du temps de lecture)
- Partage et restitution en petits groupes (20 minutes)
- Restitution collective (30 minutes)

Pour accompagner la lecture, l'activité complémentaire peut prendre différentes modalités :

Lors de la lecture individuelle (prise de notes personnelle libre, questions 3QOCP, résumé le passage lu action/ personnages)

Lors de la première restitution en petit groupe, les élèves partagent leurs lectures et peuvent recommencer à reconstituer les éléments de l'histoire à partir du 3 QOCP sous la forme de carte mentale par exemple).

Lors de la restitution collective en classe entière, l'enseignant peut réaliser la trace collective au tableau.

Les avantages de la méthode :

- valorise la parole de tous car la participation de chacun est nécessaire, tout le monde détient un élément de l'histoire ;
- développe l'intelligence collective comme force du groupe classe ;
- permet de placer tous les élèves au même niveau, pas de hiérarchie de connaissance ;
- permet de développer une démarche de questionnement sur l'histoire (3QOCP) ;
- plusieurs variantes sont possibles ;
- différents types de récits peuvent être utilisés : roman policier ; fantastique ; essai ; roman réaliste etc.) ;
- développe la curiosité ;
- permet de travailler le vocabulaire.

Difficultés et points d'attention :

- les élèves doivent porter une attention précise à l'extrait lu, il faut comprendre l'extrait sans avoir le contexte.
- les élèves peuvent être déstabilisés car il leur manque des informations, il faut les amener à inscrire les questions qu'ils se posent.
- l'enseignant doit maîtriser parfaitement l'ouvrage, il peut organiser la distribution des extraits pour faciliter les échanges et assurer la reconstruction ou alors quelqu'un (un élève) dans la salle doit connaître l'histoire pour tenir le fil.

*Des exemples de **scénarios pédagogiques** et création d'image assisté par IA partagé par l'équipe de Nancy-Metz.*

> Un **scénario** mêlant arpentage littéraire et recherche assistée par IA, sur le site académique de Besançon.

> Un **exemple de projet d'arpentage littéraire** pour favoriser l'engagement d'élèves en situation de décrochage dans l'académie de Nice (sera publié le 6 juin).

b. La classe puzzle (jigsaw classroom)

La classe puzzle est née d'une approche anglo-saxonne des pratiques coopératives qui place

l'acquisition de compétences de coopération comme un objectif pédagogique à part entière.¹⁶ Elle permet de partager dans la classe l'étude d'une notion, d'un document et favorise la mise en activité des élèves en rendant chacun « expert » de la part de travail dont il a eu la charge.

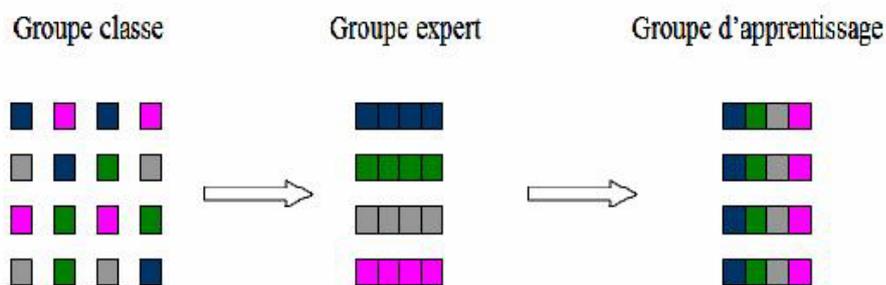


Figure 2. Schématisation du fonctionnement du "jigsaw classroom". Wikimedia commons. Domaine public. CC-0

La classe Puzzle se déroule en quatre temps :

- 1- un temps individuel où chaque élève s'interroge sur la partie de document ou de notion à travailler. Cela permet à chacun d'apporter un contenu et ainsi d'être utile au groupe qu'il rejoint.
- 2- un temps en groupes expert : les élèves ayant travaillé le même axe se réunissent par groupe pour confronter et mettre en commun leur travail. Cette phase permet le conflit socio-cognitif qui donne du sens au travail de groupe. A l'issue de ce temps, chacun a une connaissance la plus complète possible sur sa partie de notion.
- 3- un temps en groupes d'apprentissage (qu'on pourrait également appeler groupes de synthèse) : chaque élève est porteur du travail réalisé dans son groupe expert qui devra arriver à une synthèse, voire une conclusion commune.
- 4- Un temps réflexif sur ce qui a été appris et le déroulement de la séance

Intérêts et limites de la Classe puzzle :

- La classe puzzle permet des séances rythmées, actives, qui plaisent beaucoup aux élèves. Elle est propice à la motivation.
- Elle permet aux élèves d'intégrer de manière satisfaisante la partie du cours dont ils sont experts.
- Cependant, les élèves maîtrisent moins les autres parties du cours, qui leur ont été partagées en groupe d'apprentissage
- Pour pallier cette limite, on peut envisager un rendu final individuel à l'issue de la phase 3.¹⁷

Quelques exemples d'application :

- Esprit critique et information scientifique : sur une question scientifique controversée, relever dans différents documents contradictoires les différents arguments (phase individuelle et groupe expert) pour arriver à une conclusion en groupe d'apprentissage.
- Écoute / analyse d'un podcast avec répartition de l'aspect analysé dans les groupes experts (voix, sons additionnels, message véhiculé, structure du podcast)

¹⁶ Apprendre à coopérer ou coopérer pour apprendre ? entretien avec Sylvain Connac – Prof & Doc – Site des document@listes de l'académie de Besançon. 1 février 2024, <https://documentation.ac-besancon.fr/apprendre-a-cooperer-ou-cooperer-pour-apprendre-entretien-avec-sylvain-connac/>

¹⁷ Apprendre à coopérer ou coopérer pour apprendre ? entretien avec Sylvain Connac – Prof & Doc – Site des document@listes de l'académie de Besançon. 1 février 2024, <https://documentation.ac-besancon.fr/apprendre-a-cooperer-ou-cooperer-pour-apprendre-entretien-avec-sylvain-connac/>

II. Les outils numériques, freins ou accélérateurs du travail d'équipe ?

II.1. Des compétences à développer en amont.

Les outils numériques dont on dispose aujourd'hui, notamment dans les Environnements Numériques de Travail, permettent la collaboration (comme les traitements de texte collaboratifs). Néanmoins, force est de constater que les pratiques collaboratives permises par les outils ne sont pas naturellement utilisées par nos élèves. Ils sont souvent déconcertés de voir les autres écrire en temps réel, peu osent toucher le travail d'équipe et quelques-uns essaient de saboter le travail des autres. Il s'agit, en plus des compétences relatives au travail d'équipe déconnecté, d'une strate supplémentaire de compétences à faire acquérir à nos élèves.

Certaines données semblent conclure à l'importance de ce qui se fait en amont du numérique :

- André Tricot rappelle qu'outre la dimension de *charge cognitive* qui peut être présente, le numérique ne favorise pas d'emblée l'autonomie de l'élève ou du groupe ; il est essentiel d'avoir d'abord des capacités d'autonomie en amont pour pouvoir s'autoréguler (lors de tâches collaboratives en ligne, lors de l'utilisation d'outils numériques qui nécessitent des choix de stratégie et de planification de la part des élèves) : la qualité du « dispositif de guidage » devient essentielle.¹⁸
- D'autre part, pour développer certaines compétences autour de la collaboration/coopération, certains rappellent que l'outillage numérique doit rester secondaire. Des outils permettant de distribuer la parole ou des fonctions dans le groupe, des outils d'écriture collaborative (pad, etc.) sont avant tout au service d'une dimension qui doit rester relationnelle et humaine, au sein du travail de la classe et de sa structuration.¹⁹

> Un **scénario pédagogique**, partagé par l'équipe de Lille, revient sur la difficulté qu'ont les membres d'une équipe à critiquer ou à effacer/modifier le travail d'un autre.

> Un **scénario pédagogique** mis en œuvre à Nice revient sur les difficultés que peuvent avoir les élèves à participer à une encyclopédie collaborative en raison d'un manque de compétence ou d'appétence informatique. (Sera publié le 6 juin)

> Un **scénario pédagogique**, partagé par l'équipe de Nice, revient sur la nécessité de répartir les élèves dans un travail de groupe nécessitant des compétences informatiques (alimentation d'un article sur une encyclopédie collaborative) en fonction de leurs appétences et compétences pour mettre en œuvre une production collaborative.

II.2. Des possibilités sous certaines conditions.

Les outils numériques, lorsqu'ils sont maîtrisés au niveau technique et au niveau des règles d'usages, ont des atouts importants, notamment :

- la possibilité de travailler en distanciel,
- l'implication des personnes extérieures au projet,
- la visibilité

¹⁸ Amadiou, Franck, et André Tricot. *Apprendre avec le numérique*. Nouvelle éd., Retz, 2020

¹⁹ *Apprendre à coopérer ou coopérer pour apprendre ? entretien avec Sylvain Connac – Prof & Doc – Site des document@listes de l'académie de Besançon*. 1 février 2024, <https://documentation.ac-besancon.fr/apprendre-a-cooperer-ou-cooperer-pour-apprendre-entretien-avec-sylvain-connac/>

- organisation (tableau de bord),
- veille collaborative,
- communication de consignes et règles de travail à la classe : volume sonore, dispositif, etc. (fond d'écran pour la classe comme digiscreen ou classroomscreen),
- émergence des représentations individuelles avant un temps collectif ou prise de décision (outil de sondage),
- traces, « mémoire du projet », poursuite du projet hors temps de travail structurés, cohésion du groupe (outils de communication),

Exemple de scénario pédagogique Académie de Nice : *L'intelligence collective face aux IA génératrices d'images : créer un outil collaboratif de vérification des images. Cet outil sera renseigné par les élèves eux-mêmes grâce à l'intelligence collective.*

- créativité et diversité des productions (exemple d'un scénario pédagogique, partagé par l'équipe de Lille, autour de productions sur un prix littéraire),
- Besoins particuliers ? Outils de guidage, de relance des élèves en retrait, etc.

II.3. Des outils numériques pour la collaboration.

Tableau comparatif de quelques outils numériques par usage :

	Mettre à disposition des documents	Mettre à disposition de la vidéo	Proposer des exercices	Écriture collaborative	Outils de communication synchrone (chat, partage d'écran...)	Veille collaborative	Avec compte (pour les élèves)
Moodle	X	X	X	X			X
Nextcloud	X	X		X			X
Pronote	X	X	X				X
Pearltrees	X	X				X	X
Etherpad				X			
Big Blue Button	X	X		X	X		X
La Digitale, dont :	X	X	X	X	X		
<i>Digipad</i>	X	X		X	X	X	
<i>Digiboard</i>	X		X	X	X		
<i>Digicalc</i>				X			

Digidoc				X			
Digipage				X			

4. Quel rôle pour l'IA dans l'intelligence collective ?

Plusieurs expérimentations ont permis d'aborder les IA génératives avec les élèves, de relativiser cette « intelligence » et de les envisager davantage comme des assistants. Mais alors, est ce qu'une IA peut être « membre d'une équipe » à part entière ? C'est la question qui a guidé plusieurs projets pédagogiques qui ont permis notamment de montrer les limites de ces outils, notamment que ces IA produisent des textes crédibles mais qui peuvent contenir des erreurs, des biais ou des hallucinations et ainsi, qu'il fallait vérifier, retravailler les productions des IA.

> Un exemple de **scénario pédagogique**, partagé par l'équipe de Lille, a permis d'aborder la génération d'une interview fictive par une IA et sa correction par les élèves.

> Un exemple de **scénario pédagogique**, partagé par l'équipe de Lille, revient sur une expérimentation d'écriture d'un roman d'anticipation avec l'IA.

> L'académie de Besançon propose trois scénarii sur l'usage des IA : l'un sur la création de visuels sur un [projet autour de la ville de demain](#), l'un sur les [biais sexistes](#) et l'un sous forme d'[ateliers tournants pour "découvrir et être critique" face aux contenus d'IA](#).

III. Évaluer ? Quoi ? Comment ?

III.1. Faut-il évaluer ? Qu'évaluer ?

Si l'on incite les élèves à travailler de manière collaborative pendant les séances pédagogiques, la question se pose de savoir si l'examen doit pour autant rester individuel. En effet, des expérimentations d'examens collaboratifs voient le jour, remettant en question le rôle traditionnel de l'évaluation. Ces approches partent du principe qu'il ne faut "pas perdre une minute pour apprendre", et que l'évaluation doit s'inscrire dans une logique d'apprentissage plutôt que de simple mesure des connaissances. L'évaluation collaborative permettrait ainsi de mieux refléter les compétences développées par les élèves dans un cadre de travail en groupe.²⁰Cela soulève cependant des questions sur les modalités de ces évaluations collectives, leur équité, et la manière de les articuler avec des objectifs d'apprentissage individuels...

La question de la note se posera toujours dans le cadre de ce travail collectif. Des élèves trouvent injuste ce concept de note collective, estimant que tout le monde est "payé" de la même manière, indépendamment de son engagement au service du collectif. En cas de note collective des stratégies peuvent apparaître : les élèves faibles ayant intérêt à laisser les élèves identifiés comme « forts » à effectuer les tâches demandées : « Une évaluation de groupe, d'équipe ou collective ne s'attacherait qu'à la réalisation de l'action, pas forcément aux apprentissages des élèves associés à

²⁰ https://www.ivoox.com/est-ce-collaborer-c-est-tricher-audios-mp3_rf_128000028_1.html

cette action ». Connac, 2020²¹. D'où l'intérêt parfois, de recourir à des travaux individuels (mais qui impliquent la possibilité de coopérer à certains moments) ou à des situations qui impliquent des apports différents de chaque élève (par exemple lors de distribution de tâches différentes en webradio : chaque élève devant apporter quelque chose pour le produit final / ou en arpentage littéraire : chaque élève ou binôme restitue une partie d'une œuvre collective). Dans ces cas, il est possible que la mise en place pédagogique soit conçue pour encourager des stratégies d'apprentissage et de travail de chacun(e).

Au-delà du contenu, faut-il évaluer les compétences de coopérations ? On peut l'envisager seulement si les conditions le permettent et lui donnent sens : afin de ne pas surcharger les attendus face aux tâtonnements des élèves, Sylvain Connac explique que l'évaluation d'habiletés cognitives n'a un sens pour l'apprentissage de l'élève « *qu'une fois installée la structure coopérative des échanges : organisation rigoureuse du travail en groupe, formation des élèves à l'aide et au tutorat, ritualisation de la mise au travail, entretien du calme, passeports, tétra-aides, billets d'aide... Évaluer ces compétences ne servirait à rien au sein de fonctionnements pédagogiques où elles n'ont l'opportunité ni d'émerger, ni de croître : elles ne se développent pas naturellement.* » ²²

Et, en même temps, « *évaluer la coopération pourrait aider les élèves à améliorer leur manière de coopérer afin qu'ils deviennent plus efficaces pour apprendre individuellement et ne soient pas empêchés par des dérives possibles.* » (Connac, 2020). Une évaluation de ces compétences semble donc intéressante, avec précautions. Il s'agira notamment de se questionner sur la valeur accordée à ces compétences d'ordre psycho-social : si elles sont des « moyens » en vue de tâche à réaliser ou d'actes d'apprendre, est-il nécessaire de les évaluer ? Si elles sont des finalités, comment attester de ces compétences sans favoriser des inégalités entre élèves (entre ceux qui ont acquis ces normes scolaires et ceux qui ont des vécus moins stables ou ne favorisant pas de telles compétences).

III.2. Comment évaluer ?

Outre le fait de penser l'ancrage au préalable de situations où ces compétences peuvent se déployer, il semble qu'une évaluation de celles-ci passera ensuite par une co-évaluation avec l'élève lui-même.

Il est alors possible de développer des « temps » qui permettront cette co-appréciation entre enseignants et élèves. Évoquons deux possibilités :

- Des temps de conscientisation : il s'agit de prendre un temps en fin d'activité, à l'aide d'outils gradués ou visuels, centrés sur l'identification de certaines compétences de vie, afin de conscientiser avec l'élève s'il a pu le(s) développer ou ce qu'elles lui ont apporté pour les tâches²³

- Des temps ciblés durant les apprentissages autour de trois modalités : 1. Auto-évaluation (se situer individuellement par rapport à des degrés, lors d'une pause durant l'activité). 2. co-évaluation (solliciter l'avis et les remarques du groupe). 3. Évaluation formative de l'enseignant ²⁴

. Ces trois temps tiendront lieu de synthèse, de mesure de l'évolution et de prise en compte des obstacles au développement d'habiletés coopératives par exemple.

²¹ Mougnot, Lucie. Connac, Sylvain. *La coopération, ça s'apprend. Mon compagnon quotidien pour former les élèves en classe coopérative*. ESF, 181 p.. *Carrefours de l'éducation*, 56, 290-290. 2023.
<https://doi.org/10.3917/cdle.056.0289a03>

²² Connac, Sylvain. *La coopération entre élèves*. Canopé éditions, 2017

²³ Develay, Michel. *Les compétences de vie en classe*. De Boeck Supérieur, 2023

²⁴ Connac, Sylvain. *La coopération entre élèves*. Canopé éditions, 2017

Exemples d'outils d'évaluation de la situation d'aide ou de la situation de collaboration²⁵ :

- autoévaluation par le groupe :

Chaque groupe complète sa toile, en évaluant de 1 (grosse insatisfaction) à 5 (grande satisfaction). Les toiles peuvent être conservées d'une séance sur l'autre pour évaluer l'évolution des compétences collectives.

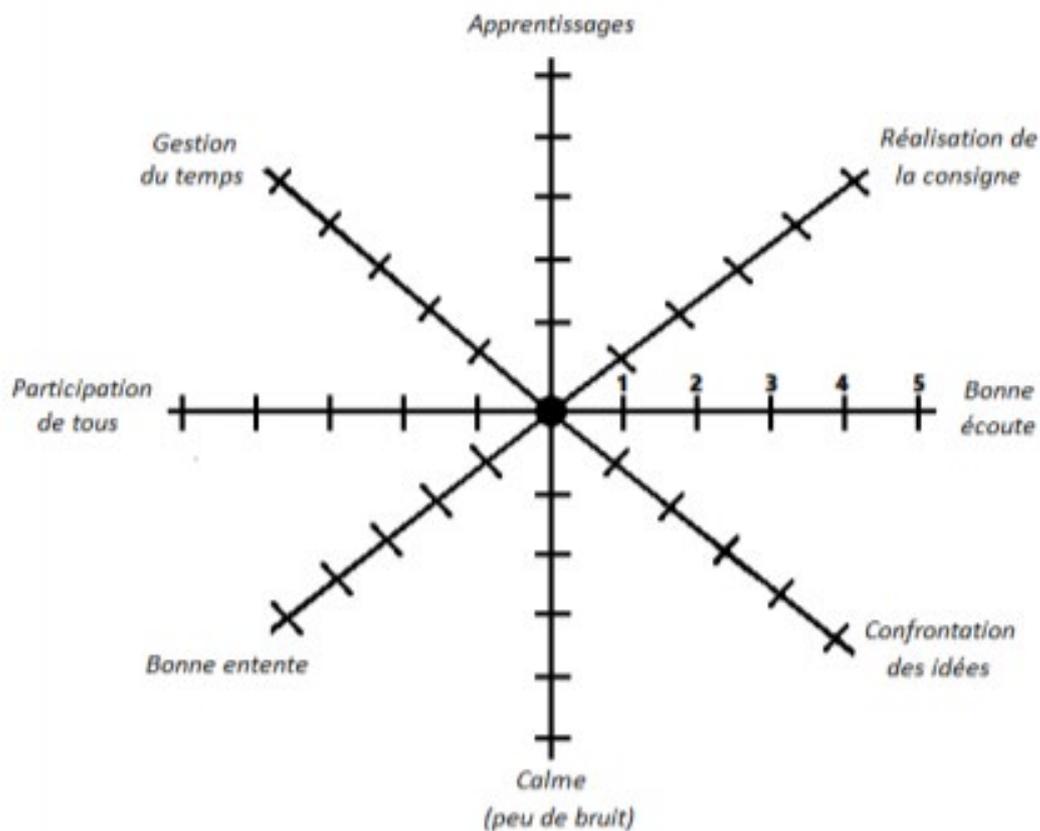


Figure 3. S. Connac, d'après Barlow, M. (2002). *Le travail en groupe des élèves*. Paris : Bordas.

- Co-évaluation – par l'élève, un camarade du groupe et l'enseignant :

²⁵ S. Connac, d'après Barlow, M. *Le travail en groupe des élèves*. Paris : Bordas, 2002

DEGRÉ 1	MOI	MON GROUPE	MON ENSEIGNANT
<ul style="list-style-type: none"> - Accepte de demander de l'aide quand il/elle ne comprend pas - Ose poser des questions à l'enseignant - Respecte les élèves qui commettent des erreurs - Participe aux travaux en groupe (ne reste pas systématiquement seul) 			
DEGRÉ 2			
<ul style="list-style-type: none"> - Accepte de devenir tuteur au sein de sa classe - Respecte les conditions de calme dans le travail coopératif - Parvient à répondre à quelques demandes d'aide, sans trop en dire - S'investit dans le travail en groupe pour qu'il lui soit utile 			
DEGRÉ 3	MOI	MON GROUPE	MON ENSEIGNANT
<ul style="list-style-type: none"> - Sait répondre efficacement aux demandes qui lui sont faites - Parvient à coopérer et effectuer sérieusement son travail - Aide ses camarades à respecter le calme dans le travail coopératif - Au sein d'un groupe, se pose des questions, donne son avis et encourage ses camarades à faire de même 			

Figure 4. S. Connac. La coopération entre élèves. Editions Canopé, 2107 - collection Eclairer, p. 115)

- bilans collectifs de situations coopératives : le carré d'évaluation (pour un croisement collectif des auto-évaluations individuelles)

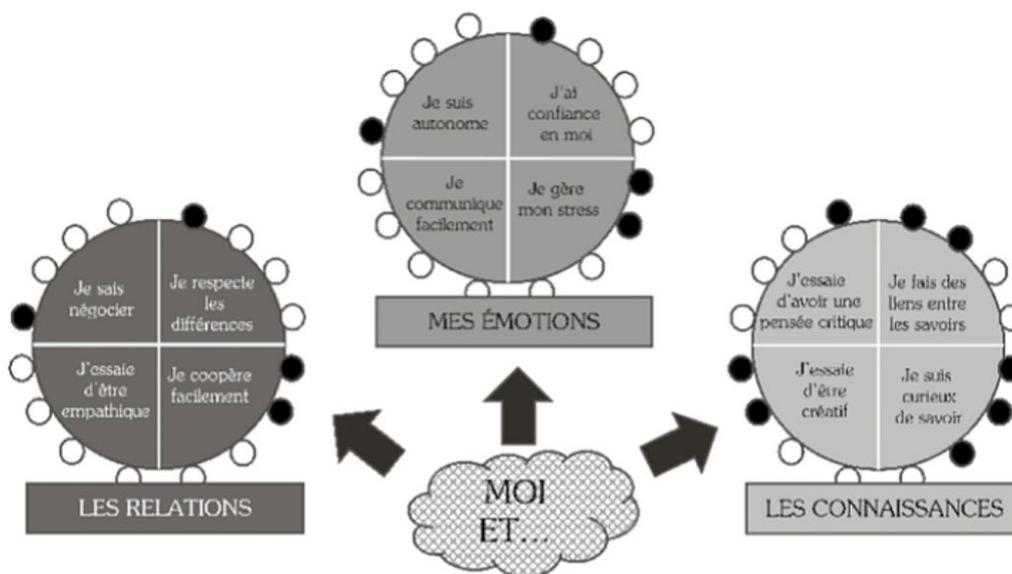
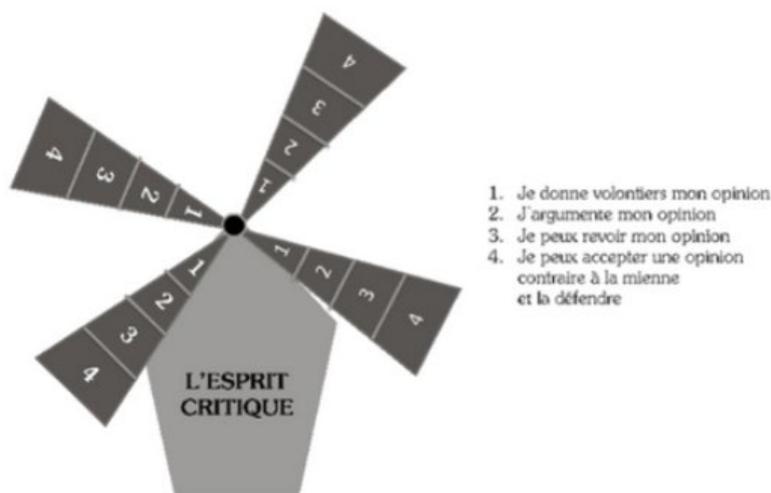
	51	52	53	54	55
	41	42	43	44	45
	31	32	33	34	35
	21	22	23	24	25
	11	12	13	14	15
Utile					
	Agréable				

Figure 5. S. Connac, d'après Barlow, M. (2002). Le travail en groupe des élèves. Paris : Bordas.

Chaque élève attribue un numéro en fonction de son estimation : 15 si la situation de travail de groupe a été très agréable mais peu utile par exemple. Attention à ce que tous les élèves écrivent en même temps pour que l'avis de l'un n'influence pas les autres.

Exemple : le travail de groupe a été utile si j'ai pu donner mes idées, si j'ai appris de nouvelles choses / il a été agréable s'il n'y a pas eu de dispute, si je me sens plus motivé...

D'autres outils proposent aux élèves d'« apprécier » certaines compétences transversales liées à des taxonomies psycho-sociales ou « du XXIème siècle ». Michel Develay propose par exemple certains modèles réutilisables, lors d'une phase de ciblage et de conscientisation d'une compétence impliquée, tels que ces deux exemples²⁶.



Jean Charles Cailliez aborde dans un article publié sur son site²⁷ la difficulté d'évaluer la contribution individuelle des élèves dans un travail d'équipe. Il y propose une méthode appelée « le test du

26 Develay. Michel. *Les compétences de vie en classe*. De Boeck Supérieur, 2023

27 <https://blog.educpros.fr/jean-charles-cailliez/2023/03/12/comment-evaluer-la-contribution-dun-eleve-dans-un-travail-collectif/>

180° ». Ce test permet à chaque étudiant d'exprimer sa perception du travail de ses camarades par rapport à son propre travail, en s'évaluant puis en évaluant les autres sur une échelle à 6 niveaux pour cinq critères d'évaluation jugés importants par l'enseignant : la recherche d'informations, la rédaction, la recherche d'illustrations, les explications aux autres, la communication. « Noter les autres est plus facile par rapport à soi qu'en utilisant une grille, car les étudiants manquent de référence en évaluation du travail des autres, sauf s'il s'agit de se comparer aux autres, ce qui leur paraît moins complexe. Finalement, les étudiants évaluent avec ce test la « perception qu'ils ont » du niveau d'engagement des autres membres de l'équipe par rapport au leur et non par rapport à une moyenne qui serait imposée par l'enseignant. » Une méthode assez similaire est détaillée par Jean-François Desilets et Vincent Sicotte²⁸.

On peut également amener les élèves à réfléchir ensemble aux critères d'évaluation des compétences de coopération acquises pendant le projet.

> Un exemple de [scénario pédagogique](#) partagé par l'équipe de Besançon porte sur l'évaluation de l'acquisition de compétences psychosociales dans le cadre d'un projet sur l'Orientation.

Ecrit réflexif proposé par les équipes des TRAM Documentation des académies de Lille, Besançon, Nice, Orléans-Tours, Nancy-Metz.

28 <https://eductive.ca/ressource/evaluer-la-contribution-individuelle-au-travail-dequipe-tout-en-favorisant-la-collaboration/>