



HAL
open science

Caractère résilient des conceptions intuitives des notions de justice et de liberté: résultats d'une étude au collège dans le cours d'enseignement moral et civique

Emmanuel Sander, Géry Marcoux, Anouchka Wyss, Stéphanie Naud, Calliste Scheibling-Sève, Hippolyte Gros, Katarina Gvozdic

► To cite this version:

Emmanuel Sander, Géry Marcoux, Anouchka Wyss, Stéphanie Naud, Calliste Scheibling-Sève, et al.. Caractère résilient des conceptions intuitives des notions de justice et de liberté: résultats d'une étude au collège dans le cours d'enseignement moral et civique. *Recherches en éducation*, 2021, 10.31234/osf.io/58jpc . hal-03869073

HAL Id: hal-03869073

<https://hal.science/hal-03869073>

Submitted on 24 Nov 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/350555033>

Caractère résilient des conceptions intuitives des notions de justice et de liberté : résultats d'une étude au collège dans le cours d'enseignement moral et civique

Preprint · March 2021

DOI: 10.31234/osf.io/58jpc

CITATION

1

READS

99

7 authors, including:



Emmanuel Sander

University of Geneva

158 PUBLICATIONS 1,280 CITATIONS

SEE PROFILE



Géry Marcoux

University of Geneva

21 PUBLICATIONS 48 CITATIONS

SEE PROFILE



Naud Stéphanie

University of Geneva

2 PUBLICATIONS 1 CITATION

SEE PROFILE



Calliste Scheibling-Sève

University of Geneva

19 PUBLICATIONS 44 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Project ESCRIMS [View project](#)



Project Educational Psychology [View project](#)

Titre de l'article :

Caractère résilient des conceptions intuitives des notions de justice et de liberté : résultats d'une étude au collège dans le cours d'enseignement moral et civique



Auteurs et affiliations :

Prénom Nom : Emmanuel Sander

Adresse électronique : emmanuel.sander@unige.ch

Identité en suivant le modèle ci-après : Professeur ordinaire, Instruction, Développement, Éducation, Apprentissage [IDEA], Université de Genève

Prénom Nom : Géry Marcoux

Adresse électronique : gery.marcoux@unige.ch

Identité en suivant le modèle ci-après : Chargé d'enseignement, Instruction, Développement, Éducation, Apprentissage [IDEA], Université de Genève

Prénom Nom : Anouchka Wyss

Adresse électronique : Chercheuse associée, Instruction, Développement, Éducation, Apprentissage [IDEA], Université de Genève

Identité en suivant le modèle ci-après :

Prénom Nom : Stéphanie Naud

Adresse électronique : Stephanie.Naud@unige.ch

Identité en suivant le modèle ci-après : Chargée d'enseignement, Instruction, Développement, Éducation, Apprentissage [IDEA], Université de Genève

Prénom Nom : Calliste Scheibling-Sève

Adresse électronique : Calliste.Scheibling-Seve@unige.ch

Identité en suivant le modèle ci-après : Chercheuse Post-Doctorale, Instruction, Développement, Éducation, Apprentissage [IDEA], Université de Genève

Prénom Nom : Hippolyte Gros

Adresse électronique : hippolyte.gros@cyu.fr

Identité en suivant le modèle ci-après : Maître de Conférences, Laboratoire Paragraphe, CY Cergy Paris Université

Prénom Nom : Katarina Gvozdic

Adresse électronique : katarina.gvozdic@unige.ch

Identité en suivant le modèle ci-après : Maître-Assistante, Instruction, Développement, Éducation, Apprentissage [IDEA], Université de Genève

1. Introduction

Depuis, et avec l'impulsion de, l'esprit des Lumières, le développement de la pensée critique en tant que compétence transversale est devenu un enjeu éducatif en France et dans de nombreux pays francophones (Crahay & Marcoux, 2011). Plus encore, aujourd'hui et suite aux derniers faits divers scolaires, il semble crucial de préparer les élèves, en tant que membres déjà actifs de la société et citoyens de demain, à porter un regard critique, au sens d'avoir une opinion éclairée, sur les valeurs proposées par la société dans laquelle ils sont insérés. Pour cela, une proposition est, comme le formule la Charte du Conseil de l'Europe sur l'éducation à la citoyenneté démocratique et l'éducation aux droits de l'Homme (2010), de donner aux élèves les moyens de s'informer et de participer à la vie politique et sociale. Ce lien de l'éducation à la citoyenneté avec l'enjeu pédagogique du développement de la pensée critique a déjà été mis en évidence par de nombreux chercheurs donnant naissance à la notion *d'éducation à la citoyenneté critique* (Johnson & Morris, 2010 ; voir aussi Leenders, Veugelers, & De Kat, 2008 ; Veugelers, 2007). En France, même si Feyfant (2014) a montré que l'enseignement de la morale n'allait pas de soi et que Kahn (2015) s'est interrogée tant sur sa valeur universelle que sur sa transmission possible, il existe, depuis 2015, un programme d'enseignement moral et civique qui a pour ambition de servir ces deux objectifs. Cependant, il apparaît également de plus en plus clairement que les idées préconçues peuvent entraver les conceptions des questions de société et donc influencer les attitudes et les décisions. Dans ce cadre, améliorer ses connaissances de notions essentielles en éducation citoyenne telles que la justice et la liberté permettrait d'aller au-delà de ses idées préconçues et de faire évoluer sa perspective, favorisant ainsi le développement de l'esprit critique. Sur le plan scolaire, il semble fécond d'accompagner les élèves dans l'enrichissement de leurs conceptions de ces notions afin qu'ils soient en mesure de participer aux débats de manière mieux informée.

2. Cadre théorique

2.1. Esprit critique, flexibilité cognitive, catégorisation multiple et conceptions intuitives

Dans le monde actuel, où la frontière entre fait scientifique et opinion est de plus en plus difficile à identifier, l'éducation à la pensée critique (*Critical thinking*) semble, plus que jamais, être une nécessité pour les citoyens (Halpern, 2013). Toutefois, force est de constater que la notion d'esprit critique, ancrée tant dans la philosophie que dans la psychologie (Lai, 2011 ; Sternberg, 1986), est complexe, avec néanmoins l'objectif commun de pouvoir être développée dès l'école. L'exercice de la pensée réflexive, définie par Dewey (1931, p. 9) comme « un examen actif, persistant et attentif d'une croyance ou d'une forme supposée de connaissances à la lumière des motifs qui la soutiennent et des conclusions ultérieures auxquelles elle tend », y joue un rôle essentiel. Afin d'y aboutir, Willingham (2008, p. 8) propose d'apprendre à « voir les deux côtés d'une question, d'être ouvert à de nouvelles preuves qui déconcertent vos idées, de raisonner sans passion, d'exiger que les affirmations soient étayées par des preuves, de déduire et d'inférer des conclusions à partir des faits disponibles, de résoudre des problèmes, etc. ». Cette capacité à voir les deux facettes d'une question est mentionnée comme compétence au cœur de la pensée critique tant par les philosophes que par les psychologues (Ennis, 2016 ; Paul, 1990 ; Willingham, 2008). Par ailleurs, elle semble fortement liée à la *flexibilité cognitive*, c'est-à-dire la faculté de passer d'une représentation à l'autre d'un objet ou d'une situation (Chevalier & Blaye, 2008 ; Cragg & Chevalier, 2012 ; Jacques & Zelazo, 2005 ; Scheibling-Sève, Pasquinelli, Sander, 2021). En effet, il a été montré que, selon le contexte dans lequel elle est présentée, une même entité peut être rattachée à de nombreuses catégories mentales et qu'il est possible d'apprendre à construire une représentation différente d'un objet ou d'une situation en envisageant des catégorisations inhabituelles de cette entité (Hofstadter & Sander, 2013). Ce mécanisme, par lequel nous pouvons percevoir une entité donnée sous différentes perspectives, est appelé *catégorisation multiple*. Il rend possible la flexibilité cognitive, levier essentiel pour la pensée critique. Dès lors, disposer de multiples représentations pour un même objet ou une même situation faciliterait le passage d'une catégorie à une autre et permettrait de choisir le point de vue le plus pertinent en fonction de la situation (Chi, 2005, 2009 ; Hofstadter & Sander, 2013). Cependant, la diversité de perspectives qu'une personne peut adopter dépend fortement des catégories qu'elle a développées au cours de sa vie (Hofstadter & Sander, 2013 ; Murphy, 2004).

Par conception intuitive, il faut entendre les conceptions construites sur la base des catégories initiales associées aux situations. En ce sens, ces conceptions ne sont pas nécessairement alignées sur des notions culturellement ou scientifiquement partagées. Or, de nombreuses études ont montré que les conceptions intuitives persistent même si les notions culturellement et scientifiquement partagées ont été explicitement enseignées à l'école. Dit autrement, la nature résiliente des conceptions intuitives fait obstacle au développement des connaissances (Sanders & McCutcheon, 1986 ; Van Driel, Beijaard & Verloop, 2001). C'est le cas par exemple de la conception intuitive que les êtres vivants possèdent un mouvement autonome (Vosniadou & Brewer, 1992). Ainsi, lorsque Babai, Sekal et Stavy (2010) demandent à des élèves de 15-16 ans de classer une série d'éléments comme entités vivantes ou non vivantes, ils observent que ceux-ci, en dépit des connaissances enseignées en biologie, prennent beaucoup plus de temps à classer les plantes comme des entités vivantes que les animaux : comme les plantes n'ont pas de mouvement autonome, cela va à l'encontre de leur conception intuitive des entités vivantes et influence leurs temps de réaction. Des résultats similaires ont même été obtenus auprès d'enseignants en biologie (Goldberg & Thompson-Schill, 2009), démontrant la robustesse de l'influence des conceptions intuitives. Il en est de même pour les conceptions de notions arithmétiques (Gros, Sander, & Thibaut, 2019 ; Gros, Thibaut & Sander, 2021 ; Gvozdic & Sander, 2018 ; Sander, 2018). D'autres études ont montré que même les catégories sociales agissent comme des conceptions intuitives et prédisent le comportement de jeunes enfants dans leurs interactions sociales (Chalik, Rivera & Rhodes, 2014). Néanmoins, les résultats suggèrent qu'à mesure que les enfants développent une compréhension causale des mécanismes qui façonnent les actions individuelles, leurs comportements sont moins hostiles envers des membres de catégories sociales différentes de la leur. Autrement dit, la résilience de la conception intuitive n'est pas synonyme d'impasse sur le plan développemental : une évolution des conceptions reste possible et féconde.

2.2. Le développement de l'esprit critique, un enjeu du cours d'enseignement moral et civique

En France, l'enseignement moral et civique est inscrit dans la loi pour la refondation de l'École de la République de 2013. Le programme d'enseignement moral et civique pour l'école élémentaire, le collège et le lycée, publié par le Conseil supérieur des programmes est en vigueur depuis la rentrée 2015. Il a été mis à jour en 2018 avec notamment une présence renforcée de l'Éducation aux Médias et à l'Information. Ce programme, par la mise en activité des élèves, « vise à l'acquisition d'une culture morale et civique et d'un esprit critique qui ont pour finalité le développement des dispositions permettant aux élèves de devenir progressivement conscients de leurs responsabilités dans leur vie personnelle et sociale »¹. Dans cette perspective, l'acquisition de la culture morale et civique se fait au travers de quatre dimensions inter-reliées dont une dimension cognitive (le jugement : penser par soi-même et avec les autres)².

Ce programme et son ambition sont détaillés dans le Bulletin officiel spécial n° 6 du 25 juin 2015 dédié à l'enseignement moral et civique en primaire et secondaire. Dans ce dernier, de nombreuses expressions en lien avec la notion d'esprit critique sont présentes : « esprit critique » (3×), « réflexion critique » (3×), « jugement critique » (3×), « attitude critique » (1×), « sens critique » (12×), « compréhension critique » (1×). Ceci est même ancré dès les *Principes généraux* :

Cet enseignement a pour objet de transmettre et de faire partager les valeurs de la République acceptées par tous, quelles que soient les convictions, les croyances ou les choix de vie personnels. Ce sont les valeurs et les normes impliquées par l'acte même d'éduquer telle qu'une école républicaine et laïque peut en former le projet. [...]. À l'écoute de chacun, il [l'enseignant] encourage l'autonomie, l'esprit critique et de coopération. [...] (p.5).

Mais aussi dans ses *Finalités* :

Loin de l'imposition de dogmes ou de modèles de comportements, l'enseignement moral et civique vise à l'acquisition d'une culture morale et civique et d'un esprit critique qui ont pour finalité le développement des dispositions permettant aux élèves de devenir progressivement conscients de leurs responsabilités dans leur vie

¹ <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/programme-denseignement-moral-et-civique/>

² Les trois autres dimensions sont : une *dimension sensible* (la sensibilité : soi et les autres), une *dimension normative* (le droit et la règle : des principes pour vivre avec les autres) et une *dimension pratique* (l'engagement : agir individuellement et collectivement).

personnelle et sociale. Cet enseignement articule des valeurs, des savoirs et des pratiques (pp.5-6).

Au final, cela se traduit dès le cycle 2, mais aussi pour les cycles 3 et 4,³ dans l'objectif de formation. Il s'agit de « *Développer les aptitudes à la réflexion critique : en recherchant les critères de validité des jugements moraux ; en confrontant ses jugements à ceux d'autrui dans une discussion ou un débat argumenté* » (p.10, p.14, p.17).

Il est d'ailleurs à noter que seul le cycle 3 propose explicitement, dans les « *Exemples de pratiques en classe, à l'école, dans l'établissement* » la possibilité d'un « *Exercice du jugement critique : à partir de faits issus de la vie de la classe, de l'école et hors l'école en vue de lutter contre les préjugés (racisme, sexisme, homophobie...)* » (p.14).

2.3. Enseignement moral et civique et notions de justice et de liberté

Au cœur de ce programme, apparaissent les valeurs estimées souhaitables : *La morale enseignée à l'école est une morale civique en lien étroit avec les principes et les valeurs de la citoyenneté républicaine et démocratique. Ces valeurs sont la liberté, l'égalité, la fraternité, la laïcité, la solidarité, l'esprit de justice, le respect et l'absence de toutes formes de discriminations.* (p.6)

Parmi celles-ci, celles d'égalité (citée 38x), de liberté (citée 26x) et de justice (citée 19x) ressortent. Enfin, concernant le principe de justice, celui-ci est présenté par son fonctionnement (p.17, p.22, p.24) et ses principes (p.17), sans qu'aucun contenu ne soit exprimé relativement à ses conceptions. En revanche, le principe d'égalité, dès le cycle 2, est présent dans les *Exemples de pratiques en classe, à l'école, dans l'établissement*, l'idée d'une *Discussion à visée philosophique* (Bulletin de 2015) puis de *Débat argumenté* (mise à jour de 2018) : *l'égalité de tous - élèves ou citoyens - devant la loi.* (p.9). Pour les cycles 2 et 3, un axe spécifique est proposé sur « *L'égalité de droit entre les femmes et les hommes* » (p.9, p.13) et « *Les droits égaux des garçons et des filles dans toutes les situations de la vie scolaire* » (p.9, p.13). Toutefois ce n'est qu'au cycle 4 qu'apparaît explicitement dans les « *Connaissances, capacités et attitudes visées* », l'objectif : *1/a - Expliquer les différentes dimensions de l'égalité, distinguer une inégalité d'une discrimination* (p.18).

Pour ce qui est du principe de liberté, bien que souvent cité, il faut attendre le cycle 4 pour retrouver dans les *Connaissances, capacités et attitudes visées* : *2/a - Comprendre que l'aspiration personnelle à la liberté suppose de reconnaître celle d'autrui.* (p.16) et *Comprendre que deux valeurs de la République, la liberté et l'égalité, peuvent entrer en tension.* (p.18).

Cependant, si la mise en activité des élèves au travers de discussions, d'argumentations, de débats interprétatifs et de projets en communs est prônée, il est peu fait mention d'une compréhension et d'une prise en compte des conceptions initiales sous-jacentes à la notion de citoyenneté, telles que la justice et la liberté. Or, comme le souligne Dias-Chiaruttini (2011), mettre en place un véritable débat interprétatif en classe nécessite probablement, dans ses aspects didactiques, de savoir repérer les représentations initiales (ou conceptions intuitives) fréquentes chez les élèves. Ainsi, il n'est pas exclu que les conceptions que les élèves ont des notions liées à la citoyenneté aient une influence sur la façon dont ils la comprennent et la raisonnent. Ces conceptions initiales, que l'on sait extrêmement résistantes (Sanders & McCutcheon, 1986 ; Van Driel, Beijaard & Verloop, 2001), si elles ne sont pas surmontées, entravent une compréhension approfondie des questions de société dans une démocratie représentative et sont donc susceptibles d'avoir un impact négatif sur les attitudes et les décisions de chacun (Thibodeau, Crow, & Flusberg, 2017).

2.4. Conceptions intuitives et Enseignement moral et civique

Les recherches antérieures sur les conceptions intuitives, et plus largement sur le développement conceptuel, ont principalement porté sur des concepts scientifiques ou de la vie quotidienne en général. Or, les notions fondamentales impliquées dans l'éducation à la citoyenneté ont également la particularité de pouvoir faire l'objet de différentes conceptions soutenables par différents arguments. Par exemple, la justice peut être considérée, entre autres, comme relevant plutôt de *l'égalité* ou de *l'équité* (Rawls, 2001, 2009 ; Singer, 1973). La justice en tant qu'*égalité* consiste à donner à chacun exactement la même quantité de ressources, alors que la justice en tant qu'*équité* consiste à donner à chacun la quantité de ressources dont il a besoin (Rawls, 2009). En ce sens, comme

³ Le bulletin officiel reprend la dénomination des cycles pédagogiques : *Cycle 2* = Cycle des apprentissages fondamentaux (6 à 9 ans : CP, CE1 et CE2) ; *Cycle 3* = Cycle de consolidation (9 à 12 ans : CM1, CM2 et sixième) ; *Cycle 4* = Cycle des approfondissements (12 à 15 ans ; cinquième, quatrième et troisième).

l'affirme Breton (2009), la notion d'égalité est avant tout une conviction, autrement dit une valeur argumentée avec force, parmi différents possibles, à laquelle on peut adhérer ou non. Un autre exemple est le concept de liberté individuelle qui peut être considéré comme *négatif* ou *positif* (Berlin, 1958 ; Kant, 1781). La liberté *négative* est l'absence de contraintes extérieures, où l'individu est libre en ce sens qu'il n'y a pas d'obstacle exogène qui empêche ses actions. La liberté *positive* est l'acte de prendre le contrôle de sa vie, de réaliser son potentiel personnel et d'être autonome. En d'autres termes, dans la liberté *positive*, la personne est libre si et seulement si elle est maître de ses propres décisions (Berlin, 1958).

À notre connaissance, les études sur les conceptions initiales des notions philosophiques dans l'éducation sont très rares. Notons tout de même l'étude de Rusanen, Lappi, Honkela et Nederström (2008) sur les conceptions de sens commun relatives à la métaphysique, l'épistémologie et la philosophie de l'esprit chez les élèves du secondaire. Identifier les conceptions initiales des élèves relatives à des notions philosophiques fondamentales sur le plan de l'éducation à la citoyenneté, telles que la justice et la liberté, paraît être une condition préalable pour travailler ensuite l'impact de l'enrichissement conceptuel sur les capacités d'argumentation et la pensée critique.

3. Questions de recherche et hypothèses

La présente étude vise ainsi à identifier les conceptions prédominantes d'élèves de collège en France sur les notions de justice sociale et de liberté individuelle ainsi qu'à évaluer leur flexibilité cognitive relativement à ces notions : c'est-à-dire la tendance à s'en tenir à une perspective donnée ou non, même lorsqu'il est demandé d'en élaborer une nouvelle. Dans ce cadre, nous supposons que chaque notion suscitera une perspective dominante parmi les élèves, tout comme c'est le cas pour les conceptions intuitives des notions scientifiques et de la vie quotidienne. Nous faisons l'hypothèse que la conception de la *justice* comme *égalité* sera plus répandue parmi les élèves que celle de la *justice* comme *équité*. De même, nous faisons l'hypothèse que la *liberté négative* (*mettant l'accent sur l'absence de contrainte externe*) sera plus représentée chez ces collégiens que la *liberté positive* (*mettant en avant l'autonomie du choix*). De plus, nous nous attendons à ce que la conception initiale qui émergera dans la première tâche où les participants doivent proposer leurs propres solutions apparaîtra également dans la deuxième tâche où ce sont cette fois les discours des politiciens qui instancient les différentes perspectives. De même, nous émettons l'hypothèse que, compte tenu de la robustesse des conceptions dominantes, il devrait être difficile pour les élèves d'envisager avec souplesse une autre perspective que la leur, signe d'une flexibilité cognitive restreinte sur ces notions.

4. Méthodologie

Cette étude vise à identifier les conceptions initiales que les élèves ont de deux notions fondamentales dans le programme d'enseignement moral et civique, à savoir celles de justice sociale et de liberté individuelle. Pour cela, ces conceptions seront étudiées à l'aide de deux tâches différentes : l'une demandant aux participants de produire des propositions relativement à des situations concernant les notions étudiées et l'autre leur demandant de choisir parmi les propositions contenues dans des discours politiques.

4.1. Matériel et procédure.

Deux livrets sont distribués aux élèves. Le premier présente deux scénarios de la vie quotidienne, évoquant chacun un concept étudié, l'un la justice et l'autre la liberté. Dans le scénario concernant la justice, les élèves sont invités à partager un gâteau d'anniversaire de manière juste pour les cinq invités. Ils dessinent leur solution et expliquent en quoi elle est *juste* selon eux. Dans le scénario concernant la liberté, les élèves sont amenés à expliquer ce qui peut rendre une adolescente *libre* d'aller au cinéma avec ses amis. Pour évaluer leur flexibilité, il leur est demandé dans un second temps s'ils peuvent trouver une réponse différente pour chaque scénario. Si leur réponse est positive, ils sont invités à écrire leur proposition et à la justifier.

Le deuxième livret présente aux élèves deux discours politiques focalisés sur les concepts étudiés (justice et liberté respectivement). Chaque discours débute par une phrase introduisant un problème de société. Deux solutions sont ensuite proposées, reflétant les perspectives alternatives pour la notion concernée. Par exemple, le discours sur la justice (Figure 1) porte sur le prix des billets de transport public. Les élèves sont amenés à choisir la proposition qui leur paraît la plus juste entre d'une part : (1) tous les passagers payant exactement le même prix de 1€, conformément à une conception

égalitaire, ou (2) les enfants, les adultes retraités et sans emploi, payant une somme moindre (0,80€) et les adultes actifs payant une somme supérieure (2,40€), conformément à une conception équitable.

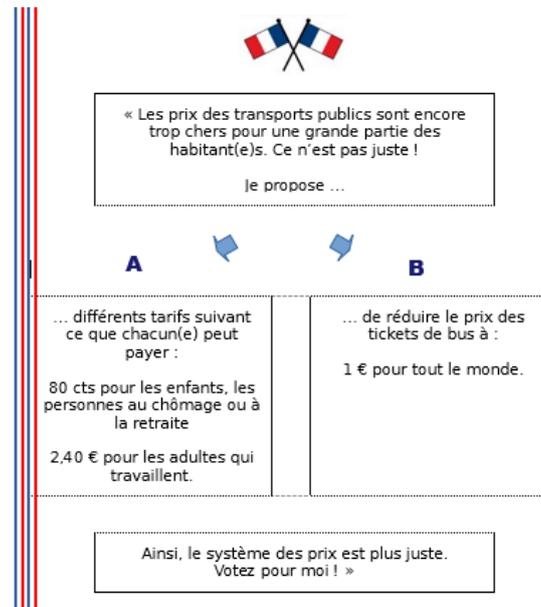


Figure 1. Extrait du livret de discours politiques : la justice.

En ce qui concerne la *liberté*, le texte introductif indique que les citoyens d'une ville fictive ont peur de marcher seuls la nuit et que ceci est inacceptable car chaque citoyen doit pouvoir se sentir en sécurité et libre à tout moment. Deux options, traduisant chacune des perspectives de liberté, sont alors proposées. L'une préconise l'organisation de cours d'autodéfense pour tous les citoyens afin qu'ils puissent se défendre eux-mêmes, ce qui correspond à une vision *positive* de la liberté (développement de l'autonomie), tandis que l'autre propose d'installer des caméras et d'augmenter le nombre de policiers dans les rues afin de réduire les menaces, ce qui correspond à une vision *négative* de la liberté (retrait des contraintes externes). Pour chacun des discours, il est demandé aux élèves de justifier leur choix.

4.2. Participants

Cinquante-huit élèves de 6 classes de cinquième (29 filles, âge moyen = 12,73 ans, écart-type = 0,31) d'un collège de Réseau d'Education Prioritaire (REP) ont participé à cette étude. Tous les élèves avaient reçu des cours d'enseignement moral et civique au cours de l'année, conformément aux programmes scolaires. Le choix de l'établissement pour cette étude exploratoire résulte de collaborations antérieures et d'un consentement écrit obtenu auprès de tous les parents pour que les élèves participent à l'étude.

4.3. Passation

Dans leur classe, les élèves ont répondu individuellement par écrit dans les livrets fournis par les chercheurs. Ils ont d'abord reçu le premier livret et, seulement lorsqu'ils l'ont terminé, ont reçu le deuxième et pu débiter leur activité sur ce deuxième livret. Différentes versions des livrets ont permis que les scénarios soient présentés dans les différents ordres possibles afin d'éviter un effet d'ordre. La durée totale de réalisation des tâches 1 et 2 n'était pas limitée et n'a pas excédé 40 minutes. Les chercheurs ont rassemblé l'ensemble des livrets à la fin de la session.

5. Résultats et discussion

5.1. Se positionner par rapport à des situations de la vie quotidienne

Dans le premier livret, les participants étaient invités à indiquer leurs propositions relatives à des situations de la vie quotidienne en rapport avec les notions de justice et de liberté. Dans le scénario concernant la justice, il leur était demandé de partager un gâteau équitablement entre 5 personnes lors d'une fête d'anniversaire familiale. Dans ce premier cas, tant des solutions d'égalité et d'équité sont imaginables : dans une solution

d'égalité, chacun reçoit une part de gâteau exactement de la même taille ; tandis que dans une solution d'équité, chacun reçoit une part en fonction de ses besoins, de ses goûts ou de son appétit. Pour ce qui est de la liberté, il leur était demandé de déterminer ce qui rend libre d'aller au cinéma. Une conception négative et une conception positive seraient toutes deux concevables dans chaque cas : dans une conception négative, rien d'externe n'empêche d'aller au cinéma (comme la discipline parentale, les obligations scolaires, le manque d'argent, une personne qui empêchent de sortir), alors que dans une conception positive, la propre capacité ou la motivation interne est perçue comme cruciale dans cette possibilité d'aller au cinéma (comme la volonté, le fait d'être en bonne santé, le fait de savoir comment s'y rendre, le fait de gagner son propre argent pour acheter un billet, le fait de gérer l'organisation de son agenda). Toutes ces dimensions sont regroupées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Caractéristiques attachées à chaque perspective

Justice		Liberté	
Équité	Égalité	Positive	Négative
Le partage ne devrait pas avoir la même taille/valeur	Chaque part devrait avoir la même taille/valeur	Autonomie interne (absence de troubles internes)	Absence de contraintes externes
les besoins spécifiques de chaque personne sont précisés	Une part/part égale pour chaque personne	Présence de compétences, de qualités, de volonté ou de connaissances internes, qui dépendent de la personne	Présence de facilitations externes indépendantes de la personne

Deux évaluateurs, l'un membre de l'équipe de recherche et l'autre hors de l'équipe et non informé des objectifs de la recherche, ont examiné et codé indépendamment chaque solution proposée par les élèves, en leur attribuant les étiquettes respectives d'*équité*, d'*égalité*, de *néгатif*, de *positif* ou d'*absence de réponse* en fonction de la perspective qu'ils présentaient. Afin de déterminer la perspective décrite dans les réponses des élèves, chaque réponse a été codée selon le schéma de codage de Gentner et al. (1993, 2009 ; Jamrozik & Gentner, 2013 ; Raynal et al., 2018), correspondant à la présence ou à l'absence de caractéristiques structurelles des perspectives correspondantes (tableau 1). Ensuite, un Kappa de Cohen a été calculé pour mesurer l'accord global entre évaluateurs (Kvålseth, 1989). Cet accord s'est révélé excellent pour les situations de justice ($\kappa_j = 0,97$) et bon pour celles de liberté ($\kappa_l = 0,75$). Après discussion, les deux juges se sont mis d'accord sur toutes les situations de justice et sur presque toutes celles de liberté ($\kappa_j=1$; $\kappa_l = 0,91$). Sur la base de ce codage, il est alors possible de déterminer la perspective dominante parmi les élèves, ainsi que de savoir s'ils parviennent à considérer deux perspectives différentes. Les résultats ont révélé qu'en matière de justice, la conception d'égalité était significativement plus présente (75,86 %) que celle de l'équité (22,41 %) ; $\chi^2 = 16,58$, $p < 0,001$. Pour le cas de la liberté, une majorité de conception *néгатive* (60,34 %) par rapport à une conception *positive* (34,48 %) a été observée ; $\chi^2 = 8,03$, $p < 0,02$. La plupart des élèves ont décrit une seule conception de chaque notion dans la première tâche et n'ont donc pas envisagé de perspective alternative. En effet, seule une minorité d'élèves a proposé une deuxième perspective liée à la conception alternative par rapport à leur conception initiale (20,69 % pour la justice ; 8,62 % pour la liberté).

La variable de flexibilité cognitive calculée avec le premier livret mesure le nombre d'élèves ayant donné une deuxième conception distincte pour la justice et/ou la liberté. Les résultats ont corroboré nos hypothèses selon lesquelles la nette majorité des élèves a une première mono-conception sur ces notions et une faible flexibilité cognitive. Seuls quelques élèves ont donné un deuxième témoignage (20,69% pour la justice et 8,62% pour la liberté ; respectivement $\chi^2 = 19,93$, $p < .001$, $\chi^2 = 39,72$, $p < .001$), alors que les autres élèves n'ont donné qu'un seul témoignage ou deux fois le même. Ces résultats suggèrent qu'un travail sur le changement conceptuel et la flexibilité cognitive est nécessaire. Par ailleurs, seuls 3 élèves ont donné deux conceptions distinctes à la fois pour la justice et la liberté, sur 17 élèves qui ont donné une fois deux conceptions distinctes (17,65%) soit pour la justice soit pour la liberté, et sur 58 élèves au total (5,17%). Nous ne pouvons donc pas conclure à des profils plus flexibles parmi les élèves.

5.2. Se positionner par rapport à des discours politiques

Chaque élève recevait un deuxième livret présentant deux discours de politiciens fictifs, l'un concernant la liberté et l'autre la justice. Il leur était alors demandé individuellement de répondre quelle était, pour eux, la solution la plus équitable ou celle qui respecte la liberté de la majorité des citoyens. Ensuite, ils devaient justifier leur choix puis, dans un second temps, proposer un argument en faveur de l'affirmation contraire.

Pour cette tâche, les mêmes évaluateurs que pour le livret 1, ont identifié pour chaque participant leur perspective préférée et ont évalué la pertinence des justifications écrites qui l'accompagnait, à travers les mentions d'éléments structurels dans les justifications des participants (Tableau 1). Toute mention d'éléments structurels a été prise en compte comme une justification pertinente, tandis que l'absence de mention d'éléments structurels a été comptée comme une justification de faible qualité. Des analyses ont également été menées afin de déterminer si la perspective adoptée par les élèves lors de la première tâche était la même que celle qu'ils avaient choisie lors de la deuxième tâche. Enfin, il a également été examiné si les élèves qui faisaient preuve d'une plus grande souplesse dans la première tâche (c'est-à-dire ceux qui décrivent les deux perspectives avec précision) fournissaient également des arguments partageant des caractéristiques structurelles avec la solution choisie dans la deuxième tâche.

Les résultats concernant les conceptions prédominantes ont été reproduits dans la deuxième tâche. En ce qui concerne la justice, la conception *égalité* a été privilégiée dans 70,69 % des cas contre 24,14 % pour la conception *équité* ($\chi^2 = 16,72, p < .001$). En ce qui concerne la liberté, une majorité significative d'élèves a choisi la conception *négative* (75,86 %) comme choix préféré, contre 17,24 % pour la conception *positive* ($\chi^2 = 29,21, p < 0,001$). Étant donné qu'il y avait un choix dichotomique pour les participants dans cette tâche, en fonction de la conception qu'ils avaient acceptée, il n'y a pas eu besoin de notation inter-juges.

Enfin, il a également été examiné si les élèves qui faisaient preuve d'une plus grande souplesse dans la première tâche (c'est-à-dire ceux qui décrivaient les deux perspectives avec précision) fournissaient également des arguments partageant des caractéristiques structurelles avec la solution choisie dans la deuxième tâche.

Ensuite, nous avons évalué une variable de pertinence dans l'argumentation du deuxième livret. Nous avons attribué la valeur 1 aux élèves ayant donné des éléments structurels de la conception qu'ils défendaient, par exemple une notion de "même montant" pour une conception d'*égalité*, une notion de "ceux qui ont les moyens les plus faibles paient moins" pour une conception d'*équité*, un manque de contraintes externes telles que l'autorisation des parents pour une conception de *liberté négative* ou une autonomie interne telle que la volonté ou la gestion de sa propre planification des tâches pour la *liberté positive*. Nous avons donné la valeur 0 aux autres cas. Les deux juges ont codé les arguments, avec un excellent accord pour les situations de liberté ($\kappa_i=0,82$) et un accord modéré pour les situations de justice ($\kappa_j=0,67$), en désaccord sur 8 situations. Après discussion, les deux juges n'étaient en désaccord que sur un cas pour la justice et deux cas pour la liberté ($\kappa_j=0,91$; $\kappa_i=0,88$), ce qui suggère que les critères n'étaient pas assez explicites au départ. Les résultats ont montré que les participants ont donné des arguments plus pertinents concernant le discours sur la *justice* ($M=0,75, SD=0,43, \chi^2=15,52, p<.001$) que concernant le discours sur la *liberté* ($M=0,19, SD=0,41, \chi^2=19,93, p<.001$). Ces résultats suggèrent que les conceptions sur la *justice* étaient plutôt bien comprises, alors que des éléments superficiels empêchaient de saisir certains aspects des conceptions sur la liberté. En effet, les élèves s'exprimaient davantage sur la violence ou la sécurité que sur la liberté elle-même. Même si les arguments en faveur des conceptions de la *justice* étaient plus pertinents, la forte tendance à une mono-conception initiale et à des conceptions spécifiques (*égalité* et *négatif*) montre un cadre prometteur pour la poursuite de travaux sur le changement conceptuel concernant la justice et la liberté, et son impact sur les compétences d'argumentation.

6. Conclusion

Les recherches passées portant sur les conceptions intuitives ainsi que sur le développement conceptuel ont privilégié le choix de concepts scientifiques ou de la vie quotidienne en général. Les notions fondamentales impliquées dans l'éducation à la citoyenneté ont également la particularité de pouvoir faire l'objet de différentes conceptions soutenables par différents arguments. Aujourd'hui, la nécessité de développer l'esprit critique reste un enjeu éducatif majeur. En France, cet objectif est présent dans les programmes scolaires, notamment à travers le cours d'enseignement moral et civique mis en place depuis 2015. Or, le développement d'un esprit critique n'est pas indépendant de l'argumentation et de la distance critique qui nécessitent une forme de flexibilité cognitive.

Par ailleurs, la robustesse des conceptions intuitives rend la mise à distance complexe et incite à une tendance de mono-conception. Dans les deux livrets, les résultats ont corroboré nos hypothèses selon lesquelles les conceptions de l'*égalité* et les conceptions *négatives de la liberté* seraient plus présentées. En matière de justice, la

conception d'égalité était dans les deux cas significativement les plus présentes que celle d'équité. En ce qui concerne la liberté, le deuxième livret donne une majorité significative pour la conception *négative* pour la conception *positive*. Le premier livret a donné des résultats légèrement moins significatifs, montrant néanmoins également une nette majorité de conception *négative* par rapport à une conception *positive*. Ainsi, notre étude indique que parmi les collégiens interrogés, la conception d'égalité pour la justice sociale est significativement plus répandue que la conception d'équité, alors que la conception *négative* de la liberté est significativement plus répandue que la conception *positive*. En outre, elle confirme que les élèves adoptent principalement une seule perspective par notion. Ceci suggère qu'ils n'adoptent pas de manière flexible une perspective alternative, mais sont plutôt guidés par leur conception prédominante et intuitive.

Des études complémentaires permettraient de voir si nos résultats se confirment avec un plus grand nombre de participants et des élèves issus de différents établissements scolaires. De plus, il serait intéressant d'approfondir les analyses statistiques afin de vérifier si les élèves faisant preuve d'une plus grande flexibilité dans la première tâche (ceux qui décrivent les deux perspectives avec précision) fournissent également des arguments partageant des caractéristiques structurelles avec la solution choisie dans la deuxième tâche. Par ailleurs, il semble pertinent de proposer des activités visant à faire émerger les conceptions intuitives afin d'en avoir conscience avant de proposer un travail de mise à distance critique pour développer/entraîner la flexibilité cognitive. Dans ce cadre, il s'agirait de mieux comprendre dans quelle mesure les conceptions intuitives dans l'éducation à la citoyenneté influencent l'argumentation des élèves, et de trouver des moyens adéquats de les surmonter afin de développer des capacités de raisonnement critique. Ceci reste un défi éducatif à relever.

Références

- Babai, R., Sekal, R., & Stavy, R. (2010). Persistence of the intuitive conception of living things in adolescence [Persistence de la conception intuitive des êtres vivants à l'adolescence]. *Journal of Science Education and Technology*, 19(1), 20-26.
- Berlin, I. (1958). *Two Concepts of Liberty* [Deux concepts de la liberté]. Oxford : Clarendon Press.
- Breton, P. (2009). *Le champ de l'argumentation*. Paris : La Découverte.
- Chalik, L., Rivera, C., & Rhodes, M. (2014). Children's use of categories and mental states to predict social behaviour [L'utilisation par les enfants de catégories et d'états mentaux pour prédire le comportement social]. *Developmental Psychology*, 50(10), 2360.
- Chevalier, N., & Blaye, A. (2008). Cognitive flexibility in preschoolers: The role of representation activation and maintenance [Flexibilité cognitive chez les enfants d'âge préscolaire : Le rôle de l'activation et du maintien de la représentation]. *Developmental Science*, 11(3), 339-353.
- Chi, M. T. (2005). Common sense conceptions of emergent processes: Why some misconceptions are robust [Conceptions de bon sens des processus émergents : Pourquoi certaines idées fausses sont solides]. *The journal of the learning sciences*, 14(2), 161-199.
- Chi, M. T. (2009). Three types of conceptual change: Belief revision, mental model transformation, and categorical shift [Trois types de changement conceptuel : Révision des croyances, transformation du modèle mental et changement de catégorie]. In Vosniadou, S., *International handbook of research on conceptual change* (pp. 89-110). New York: Routledge.
- Crahay, M. & Marcoux, G. (2011). Construire et mobiliser des connaissances dans un rapport critique aux savoirs (pp.153-166). In E. Bourgeois et G. Chapelle (Ed.), *Apprendre et faire apprendre*. (Nouvelle ed. mise à jour), Paris : Presses Universitaires de France.
- Conseil de l'Europe. Comité des ministres. (2010). *Charte du Conseil de l'Europe sur l'éducation à la citoyenneté démocratique et l'éducation aux droits de l'homme*. Conseil de l'Europe.
- Cragg, L., & Chevalier, N. (2012). The processes underlying flexibility in childhood [Les processus qui sous-tendent la flexibilité dans l'enfance]. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 65(2), 209-232.
- Dewey, J. (1931). Philosophy and Civilization. *Philosophy*, 8(31), 360-361.
- Dias-Chiaruttini, A. (2011). Former les enseignants au débat interprétatif : places et enjeux des styles enseignants, *Repères*, 44, 117-134.

- Ennis, R. H. (2016). Definition: A Three-Dimensional Analysis with Bearing on Key Concepts. In Patrick Bondy and Laura Benacquista, *Argumentation, Objectivity, and Bias: Proceedings of the 11th International Conference of the Ontario Society for the Study of Argumentation (OSSA), May 2016* (pp. 1-19). Windsor, ON: OSSA.
- Feyfant, A. (2014). *L'enseignement laïque de la morale : éléments de cartographie de la littérature de recherche, entre morale, éthique et laïcité*. Note de Veille. Lyon : ENS de Lyon.
- Gentner, D., Loewenstein, J., Thompson, L., & Forbus, K. D. (2009). Reviving inert knowledge: Analogical abstraction supports relational retrieval of past events [Raviver le savoir inerte : L'abstraction analogique soutient la récupération relationnelle d'événements passés]. *Cognitive science*, 33(8), 1343-1382.
- Gentner, D., Ratterman, M. J., & Forbus, K. D. (1993). The roles of similarity in transfer: Separating retrievability from inferential approaches to modeling human mental representations reasoning [Les rôles de la similarité dans le transfert : Séparer la récupérabilité des approches inférentielles de la modélisation des représentations mentales humaines]. *Cognitive psychology*, 25(4), 524-575.
- Goldberg, R. F., & Thompson-Schill, S. L. (2009). Developmental "roots" in mature biological knowledge [Les "racines" du développement dans les connaissances biologiques matures]. *Psychological Science*, 20(4), 480-487.
- Gros, H., Sander, E., & Thibaut, J.-P. (2019). When masters of abstraction run into a concrete wall: Experts failing arithmetic word problems. *Psychonomic Bulletin & Review*, 26(5), 1738-1746.
- Gros, H., Thibaut, J.-P., & Sander, E. (2021). What we count dictates how we count: A tale of two encodings. *Cognition* (online first). <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2021.104665>
- Gvozdic, K., & Sander, E. (2018). When intuitive conceptions overshadow pedagogical content knowledge: Teachers' conceptions of students' arithmetic word problem solving strategies. *Educational Studies in Mathematics*, 98(2), 157-175
- Halpern, D. F. (2013). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking* [Pensée et connaissance : Une introduction à la pensée critique]. Psychology Press.
- Hofstadter, D., & Sander, E. (2013). *Surfaces and essences: Analogy as the fuel and fire of thinking*. Basic Books.
- Jacques, S., & Zelazo, P. D. (2005). On the possible roots of cognitive flexibility [Sur les racines possibles de la flexibilité cognitive]. In *The development of social cognition and communication* (pp. 53-81). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Jamrozik, A., & Gentner, D. (2013). Relational labels can improve relational retrieval. In *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 35(35).
- Johnson, L., & Morris, P. (2010). Towards a framework for critical citizenship education [Vers un cadre pour une éducation à la citoyenneté critique]. *The Curriculum Journal*, 21(1), 77-96.
- Kant, E. (1781). *Critique de la raison pure*, trad. A. Tremesaygues et B. Pacaud, Paris, Presses universitaires de France.
- Kahn P. (2015). « L'enseignement moral et civique » : vain projet ou ambition légitime ? Éléments pour un débat. *Carrefours de l'éducation*, 39(1), 185-202.
- Kvålseth, T. O. (1989). Note on Cohen's kappa. *Psychological reports*, 65(1), 223-226.
- Lai, E. R. (2011). Critical thinking: A literature review. *Pearson's Research Reports*, 6, 40-41.
- Leenders, H., Veugelers, W., & De Kat, E. (2008). Teachers' views on citizenship education in secondary education in The Netherlands [Le point de vue des enseignants sur l'éducation à la citoyenneté dans l'enseignement secondaire aux Pays-Bas]. *Cambridge journal of education*, 38(2), 155-170.
- Murphy, G. (2004). *The big book of concepts*. MIT press.
- Paul, R. (1990). *Critical thinking*. Rohnert Park, CA: Sonoma State University.
- Rawls, J. (2001). *Justice as fairness: A restatement*. Harvard University Press.
- Rawls, J. (2009). *A theory of justice*. Harvard university press.
- Raynal, L., Clément, E., & Sander, E. (2018). Structural superiority in a free-recall reminding paradigm [La supériorité structurelle dans un paradigme de rappel libre]. In C. Kalish, M. Rau, J. Zhu, & T. Rogers (Eds.), *Proceedings of the 40th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 2327-2332). Madison, WI: Cognitive Science Society.
- Rusanen, A. M., Lappi, O., Honkela, T. et Nederström, M. (2008). Conceptual coherence in philosophy education-visualizing initial conceptions of philosophy students with self-

- organizing maps. In Love, B.C. et al (Eds.), *Proceedings of the 30th Annual Conference of the Cognitive Science Society*, pp. 64-70, Cognitive Science Society, Austin, TX.
- Sander, E. (2018). La résolution de problèmes arithmétiques à énoncés verbaux. *ANAE (Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant)*, 156, 611-619.
- Sanders, D. P., & McCutcheon, G. (1986). The development of practical theories of teaching. *Journal of Curriculum and Supervision*, 2(1), 50-67.
- Scheibling-Sève, C., Sander, E., & Pasquinelli, E. (2017). Developing cognitive flexibility in solving arithmetic word problems. In *Cognitive Science Society, 2017*, Montreal, Canada.
- Scheibling-Sève, C., Pasquinelli, E., & Sander, E. (2021). Esprit critique et flexibilité. In E. Clément (Ed.). *La Flexibilité Cognitive : Pierre angulaire de l'apprentissage*. Londres, ISTE.
- Singer, P. (1973). Animal liberation. In *Animal Rights* (pp. 7-18). Palgrave Macmillan, London.
- Sternberg, R. J. (1986). *Critical Thinking: Its Nature, Measurement, and Improvement*. National Inst. of Education, Washington, DC.
- Thibodeau, P. H., Crow, L., & Flusberg, S. J. (2017). The metaphor police: A case study of the role of metaphor in explanation. *Psychonomic bulletin & review*, 24(5), 1375-1386.
- Van Driel, J. H., Beijaard, D., & Verloop, N. (2001). Professional development and reform in science education: The role of teachers' practical knowledge. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 38(2), 137-158.
- Veugelers, W. (2007). Creating critical-democratic citizenship education: empowering humanity and democracy in Dutch education. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 37(1), 105-119.
- Vosniadou, S. (2014). Examining cognitive development from a conceptual change point of view: The framework theory approach. *European Journal of Developmental Psychology*, 11(6), 645-661.
- Vosniadou, S., & Brewer, W. F. (1992). Mental models of the earth: A Study of conceptual change in childhood. *Cognitive Psychology*, 585, 535-585.
- Willingham, D. T. (2008). Critical thinking: Why is it so hard to teach? *Arts Education Policy Review*, 109(4), 21-32.