

Vers une Praxis Émancipatrice : Architecture d'une Innovation Frugale

Fondements Épistémologiques et Modélisation du Projet Respire

Christian Andany & IA - Décembre 2025

« L'auteur désigné Christian Andany est le garant légal de l'article, dont la conception et la rédaction ont été entièrement réalisées par les Modèles de Langage (IA) Claude Opus 4.5 et Gemini 3, sur la base de sa bibliographie et du descriptif du projet, en utilisant la technique de Prompt Choral proposée par Benoit Raphaël et Thomas Mahier (mai 2024). L'auteur a assumé l'entière responsabilité de la vérification factuelle, et de la validation finale du contenu publié. »

Résumé

Cet article présente les fondements théoriques et l'architecture du projet Respire, une proposition de refonte du modèle scolaire basée sur l'intégration frugale de l'Intelligence Artificielle Générative. En mobilisant les cadres de la psychologie de la motivation, de la didactique professionnelle et des sciences cognitives, nous proposons de dépasser l'aporie du modèle transmissif. L'article détaille comment une architecture basée sur des *prompts* structurants et une évaluation par la preuve de compétence permet de passer à l'échelle une pédagogie de type socioconstructiviste, tout en introduisant de nouveaux rôles éducatifs, dont celui de l'Éclaireur, cartographe des savoirs.

Introduction : De la Théorie à l'Opérationnalisation Systémique

Le projet Respire, tel que modélisé dans notre manuel « Pédagogie de l'Émergence », est la synthèse de trente ans de recherche en sciences cognitives, en psychologie de la motivation et en didactique. L'avènement des Grands Modèles de Langage (LLM) rend cette synthèse non seulement possible à grande échelle, mais urgente.

Pour le chercheur en éducation, les concepts mobilisés — intelligence collective (Lévy, 1994), sentiment d'efficacité personnelle (Bandura, 2007), zone prochaine de développement (Vygotski, 2013), évaluation authentique (Tardif, 2006 ; Scallon, 2007) — sont connus et validés. Le constat d'échec du modèle transmissif face aux enjeux de complexité du XXIe siècle est également partagé (Taddei, 2018).

La problématique centrale de cet article n'est donc pas de valider ces théories *per se*, mais d'interroger les conditions de leur transfert. *Pourquoi le système éducatif traditionnel échoue-t-il à les implémenter structurellement (Tyack & Cuban, 1995), et comment une architecture fondée sur l'innovation frugale permet-elle de dépasser cette aporie ?*

Ce document expose les fondements épistémologiques de la Pédagogie de l'Émergence et détaille les choix architecturaux — notamment l'usage de prompts structurants plutôt que de plateformes propriétaires — qui visent à aligner la praxis avec la théorie.

I. La Résistance de la « Forme Scolaire »

La recherche a démontré la résilience du modèle scolaire traditionnel. Cette résistance est intrinsèque à la « grammaire de l'école » ou *forme scolaire* (Vincent, 1994) : l'organisation spatio-temporelle, le système de notation et le rôle de l'enseignant créent une inertie systémique.

Cette grammaire impose un *contrat didactique* (Brousseau, 1986) souvent incompatible avec l'émancipation. L'attente de la « bonne réponse » court-circuite la construction du savoir. André Antibé (1988, 2007) a décrit ce phénomène via la « constante macabre » : un système de tri social déguisé en mesure pédagogique, où la répartition des notes tend mécaniquement vers une courbe de Gauss, garantissant l'échec d'une partie des élèves.

Les tentatives de réforme échouent souvent car elles tentent de greffer des pratiques nouvelles sur une structure ancienne (Meirieu, 1996 ; Perrenoud, 2013). Cependant, André Tricot (2017) met en garde contre l'adoption acritique de l'innovation (« mythes pédagogiques »). Respire s'inscrit dans cette vigilance : nos choix architecturaux (micro-classe, asynchronie, abolition de la note) ne sont pas des postures idéologiques, mais des conditions structurelles nécessaires pour dissoudre la forme scolaire traditionnelle.

II. Le Pari Épistémologique : Du Savoir-Objet au Savoir-Action

Nous rompons avec une vision positiviste du savoir pour adopter une perspective socio-constructiviste (Dewey, 2011 ; Durkheim, 2013), où le savoir est une action située et socialement négociée.

1. L'Obstacle Épistémologique et le Statut de l'Erreur

Suivant Bachelard (1938), nous considérons que la connaissance se construit contre l'évidence. Jean-Pierre Astolfi (2017b) a montré que l'école, en sanctionnant l'erreur, empêche le travail réflexif sur les *obstacles épistémologiques*. C'est la « saveur des savoirs » (Astolfi, 2017a) qui se perd lorsque l'on supprime le processus de recherche. Respire institutionnalise un droit à l'erreur itératif, transformant l'échec en information nécessaire à la *prise de conscience*.

(Piaget, 1974).

2. Le Postulat de l'Égalité des Intelligences

Nous opérationnalisons le postulat de Jacques Rancière (2004) : le rôle du pédagogue n'est pas d'expliquer (créant une dépendance), mais de soutenir la volonté. En déléguant l'explication technique à l'IA, le mentor humain peut se concentrer sur cette exigence émancipatrice.

3. Constructionnisme et Apprentissage Situé

L'apprentissage est ancré dans la production d'objets tangibles (Papert, 1981) et situés (Masciotra, 2011). Britt-Mari Barth (2013, 2015) décrit cette posture de « médiation » que nous adoptons : accompagner l'élaboration de concepts à travers des situations concrètes (De Vecchi, 2007), favorisant ainsi le transfert des compétences. Comme l'ont montré Loarer et al. (1995) et Rey (2012), ce transfert est difficile à obtenir sans un ancrage dans des situations authentiques.

III. Opérationnaliser les Facteurs de Réussite et le Pouvoir d'Agir

Respire s'attaque aux dimensions motivationnelles souvent laissées dans l'ombre.

1. Motivation et Autodétermination

Notre architecture s'appuie sur la Théorie de l'Autodétermination (Deci & Ryan, 2000). Nous maximisons l'**Autonomie** (choix des projets), la **Compétence** (validation sans notation) et la **Reliance** (micro-classe), facteurs corrélés positivement à la persévérance (Viau, 2009 ; Reeve, 2017). Les méta-analyses de John Hattie (2017) confirment l'impact majeur de ces stratégies (feedback formatif, auto-évaluation) comparativement aux leviers structurels classiques (redoublement, devoirs).

2. Restaurer le Pouvoir d'Agir (DPA)

Plus spécifiquement, nous mobilisons les travaux de Yann Le Bossé (2012) sur le Développement du Pouvoir d'Agir (DPA). Le système scolaire traditionnel génère souvent de « l'impuissance apprise » ; lorsqu'un individu fait l'expérience répétée de l'échec sans contrôle, il renonce. Notre architecture, par la validation progressive et le choix des projets, vise explicitement à briser ce cycle pour restaurer la capacité des personnes à agir sur ce qui est

important pour elles, rejoignant les préoccupations de Marcel Crahay (2009, 2015) sur l'impact de l'estime de soi.

3. Plasticité et Growth Mindset

Le système de validation progressive encourage un *Growth Mindset* (Dweck, 2010 ; Duckworth, 2017). En lien avec les neurosciences éducatives (Dehaene, 2018 ; Masson, 2020 ; Toscani, 2013), nous favorisons l'engagement actif et le retour d'information immédiat, conditions *sine qua non* de la plasticité cérébrale.

4. Une Évaluation Humaniste

Pour dépasser les biais de la docimologie classique, nous proposons un « Portfolio Vivant » fondé sur une évaluation humaniste (Hadj, 2012, 2018, 2021 ; Blanvillain, 2016, 2018). La triangulation de l'évaluation (Auto-évaluation, Pairs, Mentor/IA) vise une validité écologique supérieure (Vial, 2008, 2012 ; Figari & Remaud, 2014).

IV. La Dimension Socioconstructiviste et Critique

1. Zone Proximale et Intelligence Collective

Notre pédagogie s'inspire des travaux d'Odette Bassis (1998) sur l'auto-socio-construction du savoir : l'IA fournit le contenu, mais seul le groupe construit le sens. La micro-classe est conçue comme une Zone Proximale de Développement (Vygotski, 2013) permanente. Nous visons l'émergence d'une intelligence collective (Lévy, 1994 ; Marsan, 2014) où la coopération est structurée pour éviter les effets de passager clandestin (Baudrit, 2007 ; Connac, 2017).

2. Vigilance Critique face aux Algorithmes

Dans ce contexte technologique, développer l'esprit critique est vital. Cathy O'Neil (2018) a démontré comment les modèles mathématiques peuvent devenir des « armes de destruction mathématique » s'ils ne sont pas interrogés. La confrontation réglée entre pairs dans *Respire* sert de garde-fou contre l'acceptation passive des résultats de l'IA.

3. La Communauté Apprenante

Nous réinvestissons le principe du *Learning by Teaching* (Meirieu, 2017). La production de ressources partagées (notes, reformulations) s'inspire des « arbres de connaissances » (Authier & Lévy, 1999), transformant la communauté en organisme apprenant autopoïétique.

V. Métacognition et Apprendre à Apprendre

L'autonomie intellectuelle nécessite une éducation cognitive explicite (De la Garanderie, 2013 ; Noël, 1997).

1. *Pratique Réflexive et Inhibition*

Face à l'immédiateté numérique, nous entraînons l'inhibition cognitive (Houdé, 2018 ; Lachaux, 2012) et la pratique réflexive (Balas-Chanel, 2013 ; Lafortune, 2012). L'objectif est de passer d'une régulation externe à une auto-régulation, concept central de l'évaluation autonomisante (Zimmermann-Asta, 2019).

2. *L'Explicitation*

Les interactions avec l'IA sont structurées selon les principes de l'entretien d'explicitation (Vermersch, 2017), forçant l'apprenant à verbaliser ses procédures mentales pour en prendre conscience.

VI. Le Parcours : Récursivité et Narration

Le système est récursif : l'apprenant devient accompagnant. Cette « pédagogie du chef-d'œuvre » (Guillaume, Manil & Pepinster, 2018) valorise la contribution au bien commun (Tarpinian, 2007, 2011, 2014).

L'approche narrative (Bruner, 2015) est centrale : le Portfolio Vivant est le récit de la construction de soi. Cette dimension narrative est cruciale pour structurer la pensée des élèves, notamment ceux que Serge Boimare (2014, 2016) qualifie d'« enfants empêchés de penser ». Le développement des compétences psychosociales (Salomé, 2003) est intégré à ce parcours.

VII. Technologie : Une Innovation Frugale et Cognitive

Respire se distingue par une approche d'**innovation frugale**. Nous rejetons le développement de plateformes complexes (LMS) au profit d'une instrumentation légère des outils existants (LLM, documents partagés).

1. Genèse Instrumentale

Nous nous inscrivons dans l'approche instrumentale de Rabardel (1995) : ce sont les schèmes d'utilisation qui transforment l'artefact en instrument. Nos « prompts » ne sont pas du code informatique, mais des scénarios pédagogiques cristallisés.

2. Le « Cognitive Apprenticeship » à l'Échelle

L'IA permet de démocratiser le compagnonnage cognitif (Collins, Brown & Newman, 1989). Toutefois, nous restons vigilants quant à la charge cognitive (Sweller, 1988). En simplifiant l'interface (chat textuel) et en guidant l'interaction par des prompts, nous réduisons la charge extrinsèque pour focaliser l'attention sur l'apprentissage germane.

VIII. Co-construction du Référentiel

En réponse à l'obsolescence rapide des curricula, nous proposons une « référentialisation » dynamique (Figari, 1994) via des outils démocratiques (Decidim). Les critères de compétence sont co-construits, favorisant leur appropriation et leur sens pour l'apprenant (Blanvillain & Travnjak, 2019).

IX. Les Prompts comme Architecture Pédagogique

L'innovation méthodologique réside dans l'usage de *System Prompts* pour configurer des agents IA spécialisés, remplaçant les fonctions logicielles par des fonctions discursives.

1. **L'Agent Socratique** : Configuré pour la maïeutique, il questionne sans donner la réponse, stimulant l'élaboration active.
2. **L'Agent Mentor Métacognitif** : Inspiré par la modifiabilité cognitive structurelle (Feuerstein et al., 1979 ; Mayer, 2005) et les Ateliers de Raisonnement Logique (Higelé, 2013), il enseigne explicitement les stratégies de résolution de problème. Il s'appuie sur nos recherches sur la pensée algorithmique (Blanvillain, 2020a, 2020b, 2021, 2025) et agit comme médiateur (Cardinet, 2013) pour développer l'intelligence fluide (Sternberg, 2007 ; Fournier, 1999).
3. **L'Agent d'Extraction** : Il analyse les traces d'apprentissage pour pré-remplir les cartographies de compétences, facilitant l'évaluation formative.

X. La Métamorphose du Rôle de l'Éducateur

L'automatisation de l'explication ne signifie pas la fin de l'éducateur, mais sa mutation vers un rôle de **passeur de sens**.

1. La Fin de l'Enseignant-Explicateur

Le postulat de Rancière (2004) prend ici une dimension technologique : puisque l'IA explique, l'humain doit faire autre chose. Il ne désigne pas ce qui mérite d'être appris, il ne partage pas l'émerveillement. C'est là que réside sa plus-value.

2. Du Transmetteur au Passeur

Libéré de la charge de la transmission, l'éducateur devient un guide dans le paysage des savoirs. Il accompagne la dimension émotionnelle et identitaire de l'apprentissage, partageant son expérience vécue.

3. La Génération Récursive des Formateurs

Respire répond au défi de la formation par un choix architectural : le système génère ses éducateurs. Le parcours Apprenant → Accompagnant → Tuteur assure une cohérence culturelle et une scalabilité du modèle sans coût marginal.

4. L'Éclaireur : Une Voie Alternative de Contribution

Tous les apprenants ne se retrouvent pas dans l'accompagnement relationnel. Certains — notamment ceux qui viennent de l'enseignement traditionnel ou de la recherche — possèdent une expertise profonde dans un domaine, mais leur posture naturelle les pousse vers la transmission plutôt que vers l'écoute.

Respire leur propose une voie alternative : devenir **Éclaireurs** dans un domaine d'expertise.

L'Éclaireur ne crée pas de parcours pédagogiques — ce serait réintroduire la logique du programme, du chemin tracé d'avance par celui qui sait. Il documente des *territoires* plutôt que des *itinéraires*. Il enrichit le paysage dans lequel les apprenants se déplacent, sans tracer le sentier qu'ils doivent suivre. Cette voie permet à des profils experts (ex-enseignants, chercheurs, spécialistes) de contribuer autrement qu'à travers l'accompagnement relationnel.

- **Cartographier des domaines de connaissance** : identifier les concepts fondamentaux, leurs relations, leurs frontières poreuses avec d'autres champs.
- **Identifier des ressources** : signaler les textes fondateurs, les contre-exemples éclairants, les expériences de pensée fécondes.
- **Signaler les points de friction fertiles** : repérer les paradoxes, les controverses vivantes, les questions

ouvertes où l'apprenant peut s'engager.

Cette distinction entre territoire et itinéraire est essentielle. L'Éclaireur enrichit le paysage dans lequel l'apprenant se déplace librement ; il ne trace pas le sentier qu'il devrait suivre. **C'est la différence entre dessiner une carte et imposer un GPS.**

Cette fonction répond à une ambition systémique majeure : **la co-construction d'un « Wikipédia des Parcours d'Éducation ».**

Loin de garder ses ressources en silo, chaque Éclaireur contribue à ce bien commun numérique. L'objectif est de constituer, brique par brique, une infrastructure mondiale et open source. Contrairement à une encyclopédie classique qui stocke des *faits*, ce Wikipédia cartographie les *chemins d'accès* au savoir, permettant à n'importe qui de s'orienter dans la complexité d'un domaine sans avoir besoin d'un programme imposé.

XI. Discussion et Limites

Malgré la cohérence du modèle, plusieurs limites doivent être discutées :

1. **La fiabilité des IA génératives** : Le risque d'hallucination impose le maintien d'une vigilance critique humaine. La validation par les pairs et les Éclaireurs est un garde-fou indispensable.
2. **L'inégalité d'autonomie** : Bien que le système vise à développer l'autonomie, il exige un seuil minimal d'engagement initial. Les élèves en grande insécurité psychique (cf. Vianin, 2015, 2020) pourraient nécessiter un étayage humain plus dense en début de parcours.
3. **La fracture numérique** : Si l'approche est frugale, elle requiert néanmoins un accès stable au réseau et une littératie numérique de base, qui restent des vecteurs d'inégalité.

Conclusion

Le projet Respire propose une rupture paradigmatique : passer d'une pédagogie de l'instruction à une pédagogie de l'émergence. En hybridant les apports séculaires de l'Éducation Nouvelle et les capacités inédites de l'IA générative via une instrumentation frugale, nous tentons de résoudre le problème historique du passage à l'échelle de l'individualisation.

Plus qu'un modèle figé, Respire se veut un laboratoire de recherche-action. La documentation systématique des compétences et l'analyse des traces d'apprentissage constituent une base de données prometteuse pour la communauté scientifique (Morin, 2015), que nous invitons à s'emparer de cet outil pour co-construire l'éducation de demain.

Bibliographie

- Antib, A. (1988). *Étude sur l'enseignement de méthodes de démonstration*. [Thèse]. Univ. Toulouse 3.
- Antib, A. (2007). *Les notes : la fin du cauchemar*. Math'Adore.
- Astolfi, J.-P. (2017a). *La saveur des savoirs*. ESF.
- Astolfi, J.-P. (2017b). *L'erreur, un outil pour enseigner*. ESF.
- Authier, M., & Lévy, P. (1999). *Les arbres de connaissances*. La Découverte.
- Bachelard, G. (1938). *La formation de l'esprit scientifique*. Vrin.
- Balas-Chanel, A. (2013). *La pratique réflexive*. ESF.
- Bandura, A. (2007). *Auto-efficacité*. De Boeck.
- Barth, B.-M. (2013). *Élève chercheur, enseignant médiateur*. Retz.
- Barth, B.-M. (2015). *Le savoir en construction*. Retz.
- Bassis, O. (1998). *Se construire dans le savoir*. ESF.
- Baudrit, A. (2007). *L'apprentissage coopératif*. De Boeck.
- Blanvillain, C. (2016). *Pour des évaluations humanistes* [Mémoire]. IFPP.
- Blanvillain, C. (2018). Co-évaluations humanistes. *Actes 30ème colloque ADMEE*.
- Blanvillain, C., & Travnjak, J. (2019). Étude de cas sur l'évaluation humaniste. *Contextes et didactiques*, 13.
- Blanvillain, C. (2020a). *Human Processor!* Ludovia#CH.
- Blanvillain, C. (2020b). Apprendre à penser les algorithmes. *BIAA*, 117.
- Blanvillain, C. (2021). *Apprendre à penser les algorithmes*. APIMU EIAH.
- Blanvillain, C. (2025). Dispositif didactique débranché. *Petit x* [Soumis].
- Boimare, S. (2014). *L'enfant et la peur d'apprendre*. Dunod.
- Boimare, S. (2016). *Ces enfants empêchés de penser*. Dunod.
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *RDM*, 7(2).
- Bruner, J. (2015). *Car la culture donne forme à l'esprit*. Retz.
- Cardinet, A. (2013). *Pratiquer la médiation des apprentissages*. Chronique Sociale.
- Collins, A., Brown, J. S., & Newman, S. E. (1989). Cognitive apprenticeship. In *Knowing, learning, and instruction*.
- Connac, S. (2017). *Enseigner sans exclure*. ESF.
- Crahay, M. (2009). *Évaluations en tension*. De Boeck.
- Crahay, M. (2015). *Psychologie de l'éducation*. PUF.
- De la Garanderie, A. (2013). *Réussir, ça s'apprend*. Bayard.
- De Vecchi, G. (2007). *Enseigner par situations-problèmes*. Hachette.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits. *Psychological Inquiry*.
- Dehaene, S. (2018). *Apprendre !*. Odile Jacob.
- Dewey, J. (2011). *Démocratie et éducation*. Armand Colin.
- Duckworth, A. (2017). *L'art de la niaque*. JC Lattès.
- Durkheim, É. (2013). *Éducation et sociologie*. PUF.

- Dweck, C. (2010). *Changer d'état d'esprit*. Mardaga.
- Feuerstein, R. et al. (1979). *The dynamic assessment of retarded performers*. University Park Press.
- Figari, G. (1994). *Évaluer : quel référentiel ?* De Boeck.
- Figari, G., & Remaud, D. (2014). *Méthodologie d'évaluation*. De Boeck.
- Fournier, J.-Y. (1999). *À l'école de l'intelligence*. ESF.
- Guillaume, L., Manil, J.-F., & Pepinster, C. (2018). *Du chef-d'œuvre pédagogique*. Chronique Sociale.
- Hadji, C. (2012). *Faut-il avoir peur de l'évaluation ?* De Boeck.
- Hadji, C. (2018). *Pour une évaluation humaniste. Les Cahiers pédagogiques*.
- Hadji, C. (2021). *Le défi d'une évaluation à visage humain*. ESF.
- Hattie, J. (2017). *L'apprentissage visible pour les enseignants*. PUQ.
- Higélé, P. (2013). *ARL. Qui Plus Est*.
- Houdé, O. (2018). *L'école du cerveau*. Mardaga.
- Lachaux, J.-P. (2012). *Le Cerveau attentif*. Odile Jacob.
- Lafortune, L. (2012). *Stratégies réflexives-interactives*. PUQ.
- Le Bossé, Y. (2012). *Sortir de l'impuissance*. Ardis.
- Lévy, P. (1994). *L'intelligence collective*. La Découverte.
- Loarer, E. et al. (1995). *Peut-on éduquer l'intelligence ?* Peter Lang.
- Marsan, C. (2014). *L'intelligence collective*. Yves Michel.
- Masciotra, D. (2011). *Apprendre par l'expérience active et située*. PUQ.
- Masson, S. (2020). *Activer ses neurones*. Odile Jacob.
- Mayer, C. (2005). *Manuel de métapédagogie*. Chronique Sociale.
- Meirieu, P. (1996). *Frankenstein pédagogue*. ESF.
- Meirieu, P. (2017). *Apprendre... oui, mais comment*. ESF.
- Morin, E. (2015). *Les sept savoirs nécessaires*. Seuil.
- Noël, B. (1997). *La métacognition*. De Boeck.
- O'Neil, C. (2018). *Algorithmes : la bombe à retardement*. Les Arènes.
- Papert, S. (1981). *Jaillissement de l'esprit*. Flammarion.
- Perrenoud, P. (2013). *Dix nouvelles compétences pour enseigner*. ESF.
- Piaget, J. (1974). *La prise de conscience*. PUF.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies*. Armand Colin.
- Rancière, J. (2004). *Le maître ignorant*. 10/18.
- Reeve, J. (2017). *Psychologie de la motivation*. De Boeck.
- Rey, B. (2012). *Les compétences à l'école*. De Boeck.
- Salomé, J. (2003). *Relation d'aide*. PU Septentrion.
- Scallon, G. (2007). *L'évaluation des apprentissages*. De Boeck.
- Sternberg, R. J. (2007). *Manuel de psychologie cognitive*. De Boeck.

- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving. *Cognitive science*.
- Taddei, F. (2018). *Apprendre au XXI^e siècle*. Calmann-Lévy.
- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences*. Chenelière.
- Tarpinian, A. (2007). *École, changer de cap*. Chronique Sociale.
- Tarpinian, A. (2011). *Donner toute sa chance à l'école*. Chronique Sociale.
- Tarpinian, A. (2014). *L'éducation psychosociale*. Chronique Sociale.
- Toscani, P. (2013). *Les neurosciences au cœur de la classe*. Chronique Sociale.
- Tricot, A. (2017). *L'innovation pédagogique*. Retz.
- Tyack, D., & Cuban, L. (1995). *Tinkering toward utopia*. Harvard UP.
- Vermersch, P. (2017). *L'entretien d'explicitation*. ESF.
- Vial, M. (2008). *Se former pour évaluer*. De Boeck.
- Vial, M. (2012). *Se repérer dans les modèles de l'évaluation*. De Boeck.
- Vianin, P. (2015). *Contre l'échec scolaire*. De Boeck.
- Vianin, P. (2020). *Comment donner à l'élève les clés de sa réussite ?* De Boeck.
- Viau, R. (2009). *La motivation en contexte scolaire*. De Boeck.
- Vincent, G. (1994). *L'éducation prisonnière de la forme scolaire ?* PUL.
- Vygotski, L. (2013). *Pensée et langage*. La Dispute.
- Zimmermann-Asta, M.-L. (2019). *Concevoir et pratiquer une évaluation autonomisante*. Chronique Sociale.