



Le Centre d'Études Jacques Georgin est un centre d'éducation permanente reconnu par la Fédération Wallonie-Bruxelles  
ASBL Centre d'Études Jacques Georgin – 127, Chaussée de Charleroi à 1060 Bruxelles  
N° d'entreprise : 0412.759.942. – RPM : Tribunal de l'entreprise francophone de Bruxelles. BE30 7320 3232 6111

## **Note d'analyse 3 – 26 du Centre d'études Jacques Georgin « Former nos enseignants en Fédération Wallonie- Bruxelles à l'IA pour une utilisation encadrée et rationnelle des jeunes »**

Bruxelles, le 27 avril 2026

**Franz ANDRÉ**, Directeur du Centre d'études Jacques Georgin

### **Avant-propos**

Dans les écoles de la Fédération Wallonie-Bruxelles, la question de l'intelligence artificielle n'est plus une hypothèse de colloque ni un sujet réservé aux spécialistes du numérique. Elle est devenue une réalité ordinaire, diffuse, parfois silencieuse, mais déjà bien installée dans les pratiques des élèves comme dans celles d'une partie des enseignants. Les observations de terrain que l'on entend aujourd'hui dans les établissements convergent avec une grande netteté. Des enseignants racontent qu'ils reçoivent des travaux dont la syntaxe paraît étonnamment lisse, le vocabulaire soudain plus abstrait, l'argumentation plus fluide que d'habitude, sans que la compréhension réelle de l'élève suive toujours. Des directions disent leur embarras face à des consignes ou à des règlements intérieurs qui n'ont pas été pensés pour des outils capables de rédiger, résumer, traduire, reformuler, coder, illustrer, ou encore de simuler un dialogue quasi humain. Des parents expriment une inquiétude double : ils perçoivent à la fois le potentiel d'aide de ces outils et le risque qu'ils remplacent trop vite l'effort, la vérification, la mémoire, l'écriture personnelle et la relation éducative. Quant aux élèves eux-mêmes, ils oscillent souvent entre curiosité, usage opportuniste, fascination technologique et méconnaissance profonde du fonctionnement réel des systèmes qu'ils utilisent.

Ce tableau n'est pas seulement impressionniste. Il rejoint des constats désormais documentés. Le rapport participatif conduit en 2025 dans le cadre du Pacte pour un

Enseignement d'Excellence sur les usages de l'IA par les élèves et les enseignants du secondaire montre que les usages sont massifs, mais très inégalement maîtrisés. Une très large majorité d'élèves déclare avoir déjà utilisé des IA génératives pour des finalités scolaires, et une majorité importante d'enseignants reconnaît également des usages professionnels, même si ceux-ci restent souvent modérés, fragmentés et peu encadrés par une doctrine pédagogique commune. Le même rapport met en évidence un fait décisif : les élèves se forment surtout seuls, par essais et erreurs ou par transmission entre pairs, tandis que beaucoup d'enseignants déclarent ne pas avoir reçu de formation structurée. Autrement dit, l'IA entre dans l'école par la pratique, avant d'y entrer par la politique, par la pédagogie ou par la formation.

Ce décalage est sans doute le cœur du problème. Une institution scolaire peut difficilement tenir sa promesse d'émancipation si les outils les plus puissants de production, d'accès et de transformation des savoirs s'installent dans les usages sans être pensés, nommés, discutés et gouvernés. L'école n'a pas vocation à courir derrière toutes les modes techniques ; elle a en revanche la responsabilité de transformer les bouleversements techniques en objets d'intelligence, de langage, de jugement et de droit. De ce point de vue, la question centrale n'est pas de savoir s'il faut être "pour" ou "contre" l'IA à l'école. Une telle opposition est devenue trop grossière pour être utile. La vraie question est de savoir dans quelles conditions une institution publique d'enseignement peut autoriser, limiter, organiser et critiquer les usages de l'IA sans renoncer à ses finalités propres : former des personnes capables de comprendre, de délibérer, de vérifier, de créer et d'agir avec responsabilité.

Cette note d'analyse défend une thèse simple. Pour permettre une utilisation encadrée et rationnelle de l'IA par les jeunes, la priorité politique n'est pas d'abord la sanction, l'interdiction générale ou la fascination technophile ; elle est la formation des enseignants. Former les enseignants ne signifie pas seulement leur apprendre à utiliser un outil supplémentaire. Il s'agit de leur donner les moyens intellectuels, pédagogiques, juridiques et éthiques de gouverner un changement profond dans les conditions mêmes d'apprentissage, d'écriture, d'évaluation et d'accès au savoir. Cette priorité est cohérente avec les cadres internationaux les plus solides. L'UNESCO insiste sur la nécessité d'une approche humaniste et centrée sur l'humain ainsi que sur le développement de compétences spécifiques chez les enseignants. La Commission européenne rappelle, dans le sillage du Règlement européen sur l'IA, l'exigence d'une véritable littératie en IA pour les personnels qui déploient ou utilisent ces systèmes. L'OCDE montre de son côté que les besoins de formation des enseignants sont élevés et que beaucoup d'entre eux se sentent insuffisamment préparés.

L'enjeu est d'autant plus important qu'il touche les mineurs. Lorsqu'un adulte expérimenté utilise un système d'IA pour gagner du temps dans une tâche délimitée, il mobilise, en principe, des connaissances préalables, des réflexes professionnels et une capacité de contrôle qui permettent de garder une distance critique. Chez un enfant ou un adolescent, la situation est différente. Le risque n'est pas seulement l'erreur factuelle ; c'est la délégation précoce de gestes intellectuels qui devraient d'abord être construits : chercher, comparer, rédiger, mémoriser, argumenter, douter, reformuler, distinguer une source d'une réponse plausible, affronter une difficulté avant

de la contourner. Une politique éducative raisonnable en matière d'IA ne peut donc pas être une politique du laisser-faire. Elle doit être une politique de médiation adulte, de progressivité, de prudence développementale et de finalité pédagogique [5][10][13].

La présente note d'analyse procède ainsi. Elle part du constat que l'IA est déjà là et qu'aucune réponse purement défensive ne suffira. Elle montre ensuite pourquoi la formation des enseignants doit constituer la première réponse publique. Elle précise ce que devrait contenir une telle formation, en refusant une vision purement instrumentale de l'IA. Elle analyse ensuite les principaux bénéfices possibles, mais surtout les risques éducatifs, cognitifs, sociaux et juridiques d'un usage non encadré par les jeunes. Enfin, elle propose des orientations pour la formation initiale, la formation continue et la gouvernance d'établissement en Fédération Wallonie-Bruxelles. Le pari de cette note est qu'une école humaniste ne protège pas les élèves en ignorant les technologies puissantes : elle les protège en organisant leur compréhension, leur mise à distance critique et leur usage proportionné sous responsabilité pédagogique.

Il convient de préciser d'emblée la nature des "observations de terrain" mobilisées ici. La présente note ne prétend pas restituer une enquête originale menée par notre centre. Elle s'appuie sur des scènes récurrentes décrites par des professionnels de l'enseignement, sur les débats actuellement observables dans les établissements, et sur leur forte convergence avec les constats mis en évidence par les rapports institutionnels et les travaux de recherche cités dans la bibliographie. Les exemples introductifs ont donc une valeur analytique et typologique : ils servent à rendre intelligible une réalité déjà largement documentée, non à revendiquer un matériau ethnographique inédit.

## **1. L'IA est déjà dans l'école : la question n'est plus de savoir si, mais comment**

Une politique éducative sérieuse doit partir d'un fait et non d'un souhait. Le fait, aujourd'hui, est que les outils d'IA générative circulent déjà dans la vie scolaire. Ils sont accessibles depuis un smartphone, souvent gratuitement ou à coût très faible, dans des interfaces extrêmement simples. Là où des générations précédentes d'outils numériques demandaient une médiation technique, un apprentissage logiciel ou un équipement scolaire spécifique, les systèmes conversationnels contemporains se présentent comme des partenaires de langage immédiatement disponibles. Ils savent répondre à une question, produire un plan, résumer un chapitre, reformuler un paragraphe, générer un code, proposer des exemples, fabriquer une image ou simuler un débat. Leur puissance d'usage tient précisément à ce mélange d'accessibilité, de polyvalence et d'apparente évidence. Ils ne demandent pas à l'élève d'entrer dans une logique technique ; ils donnent au contraire l'impression que la technique s'efface derrière la conversation [5][9][18].

Cette mutation a une conséquence majeure pour l'école. Il ne s'agit plus seulement d'introduire ou non un outil dans la classe, comme on l'a fait hier avec une plateforme, un tableau interactif ou un logiciel de présentation. L'IA arrive aussi hors de la classe, dans le travail à domicile, dans la préparation des devoirs, dans les recherches informelles, dans la traduction d'un énoncé mal compris, dans la fabrication d'un exposé, dans l'aide à la rédaction ou dans la correction d'un texte. Elle agit donc autant à l'intérieur qu'à l'extérieur du cadre scolaire formel. L'institution n'en maîtrise ni le calendrier d'adoption, ni les modalités spontanées d'usage, ni les inégalités de compétence entre les élèves. C'est l'une des raisons pour lesquelles les politiques purement prohibitives échouent souvent : elles visent un objet qui n'est déjà plus localisé dans l'espace visible de la salle de classe [5][9][10].

Les données les plus proches du terrain de la Fédération Wallonie-Bruxelles confirment cette diffusion. Le rapport participatif de 2025 sur les groupes d'étude consacrés aux usages de l'IA par les élèves et les enseignants du secondaire indique qu'une très forte proportion d'élèves et une majorité importante d'enseignants ont déjà eu recours à l'IA pour des usages liés à l'école ou au travail professionnel. Mais le caractère quantitatif de ce constat ne doit pas masquer son aspect qualitatif : l'usage n'est pas synonyme de maîtrise. Beaucoup d'élèves découvrent les outils sans cadre didactique explicite. Beaucoup d'enseignants expérimentent sans référentiel stabilisé. On voit ainsi se constituer une "normalité d'usage" qui précède la "normalité de compréhension". Or c'est précisément cet écart qui produit les principaux malentendus pédagogiques : les outils semblent familiers alors que leurs logiques, leurs limites et leurs effets restent mal connus [1].

Cette situation appelle une première clarification. Dire que l'IA est déjà là ne revient pas à la déclarer inévitable en tous ses usages, ni souhaitable par principe. Cela signifie seulement que l'institution doit renoncer à la fiction du non-sujet. Pendant une courte phase, il a été possible, dans certains établissements, de considérer l'IA comme une curiosité externe ou comme une perturbation marginale. Cette phase est terminée. L'école doit désormais se demander, pour chaque niveau, pour chaque discipline et pour chaque âge, ce qui peut être autorisé, ce qui doit être enseigné, ce qui doit rester interdit, ce qui doit être transparent, et ce qui doit être réservé au jugement humain. Un système éducatif responsable ne se définit pas par un oui ou un non global, mais par une architecture de conditions [2][3][4].

Il faut également comprendre que la diffusion de l'IA ne s'explique pas seulement par l'attrait de la nouveauté. Elle répond à des besoins réels rencontrés par les élèves. Pour un jeune en difficulté de compréhension, l'IA peut paraître plus disponible qu'un manuel. Pour un élève peu sûr de lui, elle offre une réponse immédiate, sans regard évaluatif. Pour un adolescent débordé par les tâches scolaires, elle promet un gain de temps. Pour un allophone ou un élève ayant un rapport fragile à l'écrit, elle peut jouer le rôle de médiateur langagier. Pour certains élèves enfin, elle constitue un espace d'essai où l'on ose poser des questions que l'on ne poserait pas en classe. Si l'on ignore ces fonctions d'usage, on ne comprend pas pourquoi l'outil s'impose. Une politique éducative lucide doit donc partir des usages concrets et des besoins auxquels ils répondent, au lieu de se contenter d'un jugement abstrait sur la technologie [1][5][9].

Mais cette lucidité doit aller jusqu'au bout. Les systèmes d'IA générative ne “savent” pas au sens humain du terme. Ils produisent des sorties plausibles à partir de modèles statistiques entraînés sur de vastes ensembles de données. Ils peuvent être utiles tout en restant faillibles ; impressionnants tout en étant opaques ; séduisants tout en fabriquant des erreurs, des simplifications ou des biais. La documentation européenne et internationale insiste sur ce point : les bénéfices potentiels ne dispensent jamais d'une vigilance sur la qualité, la transparence, la protection des droits et le maintien d'un contrôle humain effectif [3][4][5][10]. L'un des dangers actuels est précisément que l'aisance conversationnelle des outils donne l'illusion d'une intelligence fiable, alors qu'il faut au contraire apprendre à traiter leurs réponses comme des propositions à vérifier, contextualiser et parfois contredire.

Le débat sur l'IA à l'école est donc mal posé lorsqu'il oppose deux caricatures : d'un côté le rejet pur et simple, au nom de la triche ou de la déshumanisation ; de l'autre, l'enthousiasme technologique, au nom de l'innovation ou de la personnalisation. La première posture oublie que l'outil est déjà présent et que l'ignorance institutionnelle augmente les risques. La seconde oublie que l'école n'est pas un marché de solutions mais une institution de formation, liée à des exigences de justice, de preuve, de temporalité éducative et de développement de la personne. Entre ces deux excès, il existe une voie plus exigeante : reconnaître la réalité de l'IA, en organiser l'intelligibilité, en cadrer les usages, et assumer que l'école doit décider en fonction de ses finalités propres, non en fonction du rythme imposé par les plateformes [4][5][9][18].

Dans cette perspective, la question n'est plus : “Faut-il faire entrer l'IA à l'école ?” Elle est déjà entrée, par les poches, par les écrans personnels, par les habitudes de travail, par les recherches à domicile et parfois par les pratiques enseignantes. La question pertinente devient : “Comment une école publique, en Fédération Wallonie-Bruxelles, transforme-t-elle cette présence déjà effective en objet de gouvernance pédagogique, de formation et de protection des mineurs ?” Répondre à cette question suppose de déplacer le centre de gravité du débat. Le sujet principal n'est pas la machine. Le sujet principal, ce sont les adultes qui ont la responsabilité d'éduquer, d'évaluer et de protéger. C'est pourquoi la priorité ne peut être que la formation des enseignants [1][2][6].

## **2. Pourquoi la formation des enseignants doit constituer la première réponse publique ?**

Dans tout changement éducatif profond, l'erreur la plus fréquente consiste à investir d'abord dans les outils, puis à découvrir ensuite que la question décisive était celle des compétences professionnelles, des cadres d'usage et des arbitrages pédagogiques. L'IA ne fait pas exception ; elle radicalise même cette leçon. Un système scolaire peut acheter des licences, publier une circulaire, recommander des plateformes ou rappeler des interdictions. Rien de tout cela ne suffira si les enseignants ne disposent pas des repères nécessaires pour décider quand l'usage d'un outil sert effectivement l'apprentissage, quand il le court-circuite, quand il menace la confidentialité des données, quand il fragilise une évaluation, ou quand il peut au contraire soutenir une

différenciation utile. La première réponse publique ne peut donc pas être matérielle ; elle doit être professionnelle [4][6][7].

Cette priorité est d'abord une conséquence de la place structurelle des enseignants dans l'école. L'enseignant n'est pas un simple exécutant qui appliquerait mécaniquement une politique numérique conçue ailleurs. Il est celui qui met en relation des contenus, des élèves, des objectifs, des contraintes de classe et des finalités éducatives. Il arbitre en contexte. Il décide des tâches qui valent d'être confiées à un élève seul, de celles qui peuvent être soutenues par un outil, des moments où l'erreur est formatrice, des situations où la vitesse n'est pas un avantage, de la part d'automatisation compatible avec l'apprentissage et du niveau d'explicitation attendu. Dans un monde saturé d'outils capables de produire des réponses, cette fonction de discernement augmente en valeur. L'autorité pédagogique de l'enseignant ne diminue pas avec l'IA ; elle devient plus exigeante [4][5][6].

Les travaux de l'UNESCO convergent avec cette idée. Le cadre de compétences en IA pour les enseignants, publié en 2024, ne réduit pas l'enjeu à la maîtrise d'applications. Il articule cinq dimensions : un état d'esprit centré sur l'humain, l'éthique de l'IA, les fondements et applications de l'IA, la pédagogie de l'IA, et l'IA au service du développement professionnel continu. Le message est clair : un enseignant formé à l'IA n'est pas seulement quelqu'un qui sait faire fonctionner un assistant conversationnel ; c'est un professionnel capable de comprendre la logique générale des systèmes, d'en situer les risques, d'en gouverner les usages en classe, et d'inscrire ses décisions dans une vision éducative cohérente [6]. Une telle approche est particulièrement pertinente pour la Fédération Wallonie-Bruxelles, qui a besoin d'un cadre stable dépassant les bricolages individuels.

La nécessité de former les enseignants ressort également des constats empiriques. L'OCDE montre que l'usage professionnel de l'IA par les enseignants progresse, mais aussi que beaucoup d'entre eux estiment manquer de connaissances et de compétences pour enseigner avec l'IA. En Belgique francophone, le TALIS 2024 fait apparaître qu'une part significative des enseignants a déjà utilisé l'IA dans son travail, notamment pour s'informer, préparer des leçons ou communiquer, mais que de nombreux non-utilisateurs invoquent précisément ce manque de compétences. Dans l'enquête menée en FWB, les enseignants expriment des besoins de formation très concrets : comprendre le fonctionnement des IA génératives, apprendre à vérifier leurs réponses, réfléchir à leur place dans les apprentissages, clarifier les règles d'usage et identifier des pratiques adaptées à l'âge des élèves [1][7][8]. Autrement dit, la demande de formation n'est pas un luxe ; elle est formulée par le terrain.

Cette priorité est aussi désormais soutenue par le cadre réglementaire européen. Le Règlement européen sur l'IA, entré en vigueur en 2024, prévoit une exigence de littératie en IA. La Commission européenne a précisé que les organisations qui utilisent ou déploient des systèmes d'IA doivent prendre des mesures pour assurer à leur personnel un niveau suffisant de compréhension des opportunités, des risques et des préjudices possibles, en tenant compte du contexte d'usage. La simple lecture d'un mode d'emploi ou d'une notice n'est pas considérée comme suffisante. Dans le domaine scolaire, cette exigence prend une portée particulière puisque les utilisateurs finaux sont souvent des mineurs et que certaines applications éducatives peuvent

relever de catégories de risque élevées, notamment lorsqu'il s'agit d'orientation, d'accès à l'éducation ou d'évaluation automatisée [2][3]. Former les enseignants n'est donc pas seulement pédagogiquement souhaitable ; c'est la traduction raisonnable d'une obligation émergente de gouvernance.

Il faut ajouter que l'absence de formation ne produit pas une neutralité. Elle produit au contraire trois effets cumulatifs. Le premier est l'usage caché. Lorsque les enseignants ne savent pas comment se positionner, les élèves utilisent plus volontiers les outils dans l'ombre et l'institution perd en capacité de dialogue. Le deuxième effet est l'injustice. Des pratiques divergentes apparaissent d'une classe à l'autre, d'une école à l'autre, parfois d'un professeur à l'autre dans la même discipline, sans cohérence compréhensible pour les élèves. Le troisième effet est le déplacement de l'autorité. Faute d'un cadre professionnel assumé, ce sont les discours commerciaux, les vidéos de conseils en ligne ou les rumeurs entre pairs qui jouent le rôle de formation implicite. Une puissance publique responsable ne peut pas laisser la norme d'usage des jeunes se constituer à partir de tutoriels de circonstance et d'algorithmes de plateforme [1][4][5][9].

Former les enseignants est enfin la voie la plus réaliste pour articuler protection et émancipation. Une stratégie fondée principalement sur la surveillance et la détection de la triche risque de réduire le problème à sa dimension disciplinaire. Or l'enjeu est plus large : il touche la formation du jugement, la qualité des apprentissages, les droits des élèves et la capacité de l'institution à définir des usages justes. À l'inverse, une stratégie uniquement fondée sur la promotion des innovations risque de naturaliser l'usage de l'IA avant d'avoir clarifié ses effets. La formation des enseignants permet d'éviter ce double piège. Elle crée une médiation humaine capable d'autoriser dans certains cas, d'interdire dans d'autres, d'expliquer toujours, et de faire de l'IA un objet de pédagogie plutôt qu'un simple fait de consommation [4][6][10].

La question de la temporalité est ici décisive. On demande parfois à l'école de se positionner très vite parce que la technologie évolue vite. C'est oublier que la vitesse de l'innovation n'a pas à dicter la vitesse de la décision éducative. Une institution scolaire a le droit, et même le devoir, de ralentir pour penser. Mais ralentir n'est pas attendre passivement. C'est investir en priorité là où la décision doit se prendre : dans la compétence des adultes. Former les enseignants, c'est construire une capacité durable à décider dans l'incertain, y compris lorsque les outils changeront. Car les plateformes évolueront, les interfaces se transformeront, les noms commerciaux se succéderont. Ce qui restera, c'est la nécessité d'une profession enseignante capable d'analyser, d'arbitrer et de transmettre [6][9][14][15].

On comprend dès lors pourquoi la formule “former nos enseignants à l'IA pour une utilisation encadrée et rationnelle de nos jeunes” est particulièrement juste. Elle met l'accent au bon endroit. Ce ne sont pas d'abord les jeunes qu'il faut “équiper” d'outils ; ce sont les enseignants qu'il faut équiper d'intelligence professionnelle, de culture critique, de sécurité juridique et de ressources pédagogiques. Une politique publique qui oublierait cet ordre des priorités prendrait le risque de confondre innovation technique et progrès éducatif. À l'inverse, une politique de formation ambitieuse peut faire de l'IA non pas un facteur de déstabilisation supplémentaire, mais une occasion

de réaffirmer ce qu'est un métier enseignant dans une société numérique : un métier de médiation, de jugement, d'explication et de responsabilité [2][4][6][8].

### **3. Former à l'IA ne signifie pas seulement former à un outil : les six dimensions d'une compétence professionnelle**

L'une des confusions les plus fréquentes dans le débat public consiste à réduire la "formation à l'IA" à un apprentissage de recettes : écrire de meilleurs prompts, générer plus vite un questionnaire, résumer un texte ou créer une image. Ces usages existent, et certains peuvent être utiles. Mais si la formation des enseignants se limitait à ce registre d'efficacité instrumentale, elle manquerait son objet. Car l'enjeu de l'IA à l'école n'est pas seulement l'optimisation de tâches ; il est la transformation du rapport au savoir, au langage, à la preuve, à l'autorité, à l'évaluation et à la responsabilité. Former un enseignant à l'IA, c'est donc le former à comprendre un environnement sociotechnique, pas seulement à manipuler une interface [4][5][6].

Une première dimension est d'ordre technique, au sens noble du terme. Les enseignants n'ont pas besoin d'être des ingénieurs pour enseigner avec discernement ; ils ont néanmoins besoin de comprendre ce que sont, de façon générale, les modèles génératifs, ce que signifie un entraînement sur de grands corpus, pourquoi un système peut produire une réponse plausible sans "savoir" véritablement, comment se forment les hallucinations, en quoi un modèle de langage diffère d'un moteur de recherche, pourquoi les résultats peuvent varier selon le contexte, la formulation de la requête ou les garde-fous intégrés. Sans cette culture de base, l'enseignant risque soit de surestimer l'outil, soit de le diaboliser indistinctement. Dans les deux cas, il perd en capacité pédagogique [5][6][18].

Une deuxième dimension est épistémique. L'IA générative touche directement à la manière dont les savoirs apparaissent aux yeux des élèves. Le risque majeur n'est pas seulement que l'outil se trompe ; c'est qu'il rende moins visible la différence entre une réponse produite et un savoir établi, entre un texte fluide et une connaissance fondée, entre une synthèse persuasive et un travail véritable de documentation. Former les enseignants suppose donc de leur donner des repères pour enseigner explicitement la question des sources, de la vérification, de la traçabilité et de la hiérarchie des preuves. Dans un monde où une réponse peut surgir avant même la recherche, il faut réapprendre à distinguer l'énoncé, l'auteur, la preuve, la date, le contexte et le régime de validité [4][5][16]. Cette dimension épistémique est au cœur de l'éducation permanente autant que de l'enseignement scolaire.

Une troisième dimension est pédagogique. L'enseignant doit pouvoir déterminer à quels moments l'IA peut jouer un rôle d'étayage, et à quels moments son usage court-circuite un apprentissage essentiel. Il ne suffit pas de savoir ce qu'un outil sait faire ; il faut savoir ce qu'un élève a besoin d'apprendre par lui-même, avec ses pairs, ou avec l'aide directe de l'enseignant. Une formation sérieuse doit aider à distinguer des tâches où l'IA peut soutenir la compréhension, la remédiation ou la différenciation, et des tâches où elle neutralise précisément l'exercice formateur attendu : chercher, rédiger,

argumenter, faire un premier essai, éprouver une difficulté, comparer des hypothèses, construire une méthode. Cette réflexion doit être conduite discipline par discipline, niveau par niveau, car les arbitrages ne sont pas les mêmes en histoire, en mathématiques, en langues, en sciences, en philosophie, en technique ou dans l'enseignement qualifiant [4][6][7].

Une quatrième dimension est éthique. Les systèmes d'IA sont porteurs d'effets de cadrage, de biais et de normalisation. Les corpus d'entraînement reflètent des asymétries linguistiques, culturelles, sociales et géopolitiques ; les réponses tendent parfois à naturaliser une formulation dominante, à sous-représenter certaines réalités, à reconduire des stéréotypes ou à gommer les controverses. Le document de focus du Service général du Numérique éducatif souligne d'ailleurs les enjeux de représentativité, de discrimination et d'impact sociétal liés à l'IA [18]. Former les enseignants suppose dès lors de leur donner les moyens de repérer et de faire discuter ces biais, non pour décréter que toute IA est nécessairement injuste, mais pour apprendre à traiter ses productions comme des objets socialement situés. Cette compétence est essentielle dans une école qui vise la formation de citoyens capables d'esprit critique.

Une cinquième dimension est juridique et déontologique. Les enseignants doivent savoir que toutes les données ne peuvent pas être confiées à des services externes, surtout lorsqu'il s'agit de mineurs. Ils doivent être en mesure d'identifier ce qu'est une donnée personnelle, une donnée sensible, un sous-traitant, un traitement licite, une information due aux familles, un consentement qui n'est pas toujours pertinent en contexte scolaire, ou encore les risques spécifiques associés aux systèmes d'IA lorsqu'ils impliquent de la reconnaissance, de la recommandation ou de l'automatisation de décisions. Les ressources européennes et belges insistent sur la nécessité d'un contrôle humain, d'une information transparente et d'une capacité organisationnelle à documenter les usages [2][3][11][12]. Une formation à l'IA sans module juridique serait profondément insuffisante.

La sixième dimension, souvent négligée, est écologique et socioéconomique. L'IA n'est pas un nuage immatériel. Elle repose sur des infrastructures de calcul, des centres de données, des chaînes d'approvisionnement matérielles, des consommations énergétiques et des dépendances industrielles considérables. La documentation de la FWB rappelle cet enjeu environnemental, trop souvent absent des discours enchantés sur l'innovation [18]. Or une école publique ne peut pas enseigner l'usage raisonné d'un outil sans évoquer son coût matériel, sa dépendance à quelques grands acteurs privés, les effets de captation attentionnelle qu'il peut renforcer, et les tensions entre service public d'éducation et plateformes commerciales. Cette dimension n'appelle pas un rejet de principe, mais une pédagogie de la sobriété, de la proportion et du choix éclairé.

On voit ainsi qu'une véritable compétence professionnelle en matière d'IA ne se réduit ni à une habileté numérique générale, ni à une liste de "trucs". Elle suppose l'articulation d'une culture de base sur le fonctionnement des systèmes, d'une vigilance sur les sources et les preuves, d'un jugement pédagogique sur la valeur formatrice des tâches, d'une conscience éthique des biais, d'une maîtrise minimale des contraintes juridiques et d'une réflexion sur la matérialité économique et écologique des outils. Les

cadres proposés par l'UNESCO, la Commission européenne et plusieurs travaux de recherche convergent en ce sens : la formation pertinente est multidimensionnelle, contextualisée et continue [4][6][14][15].

Cette approche a une conséquence directe pour la politique de formation en Fédération Wallonie-Bruxelles. Il serait contre-productif de proposer uniquement des formations “produit”, centrées sur tel ou tel service, ou de les confier aux seules logiques de démonstration technologique. Les enseignants ont besoin de formations ancrées dans leurs réalités de classe, portant sur des cas, des dilemmes, des exemples d'évaluation, des questions de données, des comparaisons de consignes et des scénarios d'usage selon l'âge des élèves. Ils ont besoin d'espaces où l'on peut montrer un outil, mais aussi le contester, le limiter, en analyser les effets et décider collectivement des conditions de son acceptabilité [1][4][14]. Former à l'IA, au fond, c'est former au discernement professionnel dans un environnement technique instable.

## **5. Le premier risque pour les jeunes : la délégation précoce du travail intellectuel**

Le risque éducatif majeur de l'IA générative, pour les jeunes, n'est pas d'abord la machine qui se trompe. C'est la tentation de lui déléguer trop tôt des opérations intellectuelles que l'école a précisément pour mission de faire construire. Lire un texte difficile, chercher plusieurs sources, dégager des idées, faire un plan, écrire un premier jet imparfait, hésiter sur une formulation, comparer des hypothèses, reprendre une phrase, mémoriser une notion, soutenir un raisonnement : toutes ces activités sont lentes, parfois frustrantes, mais formatrices. Elles développent la compréhension, l'endurance cognitive, le sens des liens logiques et l'appropriation personnelle du savoir. Lorsque l'élève confie d'emblée ces gestes à un système génératif, il peut obtenir un résultat apparemment satisfaisant sans avoir parcouru le chemin qui lui aurait permis d'apprendre [5][9][16].

Ce problème est plus profond que celui de la fraude. La fraude existe, bien sûr, et il serait naïf de l'ignorer. Mais se focaliser exclusivement sur la triche conduit à manquer la transformation réelle : un nombre croissant de jeunes peuvent être tentés de faire avec l'IA ce qu'ils pourraient encore faire seuls, ou devraient encore apprendre à faire seuls. La question n'est pas seulement morale ; elle est développementale. Un adulte qui utilise un assistant pour reformuler un texte qu'il a déjà pensé n'est pas dans la même situation qu'un adolescent qui confie la formulation même de sa pensée à la machine. Dans le premier cas, l'outil peut servir d'appoint. Dans le second, il risque de précéder la construction de la compétence [5][10][13].

Cette distinction est essentielle pour le monde scolaire. L'enseignant sait qu'un élève n'apprend pas seulement à travers le produit final, mais à travers les opérations qui y conduisent. Un brouillon maladroit peut être plus formateur qu'un texte lisse obtenu en quelques secondes. Une recherche incomplète peut être plus féconde qu'une synthèse élégante que l'élève n'a pas produite. Une démonstration partielle

peut être plus instructive qu'une solution parfaite mais extérieure. La logique générative de l'IA pousse au contraire vers une culture du résultat immédiat, où le produit final semble suffire. Toute politique éducative responsable doit donc réhabiliter la valeur formative des étapes, des essais, des erreurs et de la lenteur [4][5][9].

Les recherches récentes sur la littératie en IA générative à l'école convergent avec cette inquiétude. Elles montrent que les élèves ont souvent une compréhension modérée des outils, qu'ils peuvent se montrer relativement habiles dans l'usage pratique tout en étant peu armés pour en évaluer les sorties, et qu'ils rencontrent des difficultés lorsqu'il s'agit de juger la qualité d'une réponse, de vérifier des faits ou d'identifier les limites du système [16]. Ce décalage est particulièrement préoccupant chez les jeunes : plus l'outil est facile à utiliser, moins sa maîtrise réelle est perçue comme un apprentissage exigeant. L'élève peut alors confondre la facilité d'accès avec la solidité du résultat.

Il faut ici souligner une dimension anthropologique plus large. L'école ne transmet pas seulement des contenus ; elle institue un certain rapport à l'effort, au temps, à l'inachevé et à l'autonomie. Apprendre, c'est aussi consentir à ne pas savoir tout de suite, à chercher, à se tromper, à revenir sur sa copie. L'IA générative, par sa promesse d'immédiateté, entre en tension avec cette temporalité éducative. Elle habitue potentiellement à attendre une réponse avant même d'avoir formulé le problème. Elle tend à valoriser la fluidité plutôt que la maturation, l'assistance continue plutôt que l'appropriation progressive. Cette tension n'impose pas l'interdiction générale, mais elle appelle un principe de prudence : plus un geste intellectuel est fondateur dans le développement d'une compétence, plus l'usage de l'IA doit être limité, différé ou rendu strictement visible [4][5][6].

Dans la pratique scolaire, cela signifie qu'il faut penser des zones de non-délégation. Un élève doit apprendre à écrire sans assistance dans certains contextes, même si des outils de reformulation existent. Il doit apprendre à faire une recherche documentaire sans passer immédiatement par une synthèse générée. Il doit pouvoir montrer son raisonnement, son brouillon, ses références, ses choix et ses hésitations. L'école ne peut pas renoncer à ces apprentissages sous prétexte que la société numérique propose des raccourcis. Car ce sont précisément ces compétences de base - lire, écrire, raisonner, vérifier, argumenter - qui permettront plus tard d'utiliser éventuellement l'IA de manière adulte, critique et efficace [5][6][9].

Le rôle des enseignants devient alors stratégique. Eux seuls peuvent apprécier ce qui, dans une tâche donnée, relève d'un soutien acceptable ou d'une substitution préjudiciable. Eux seuls peuvent graduer les usages selon l'âge. On peut imaginer, par exemple, qu'en fin de secondaire certains exercices demandent une critique argumentée d'une réponse générée, ou une comparaison entre un texte d'élève et une proposition d'IA. Mais dans d'autres situations, notamment lorsque l'on vise l'acquisition d'une compétence émergente, la non-assistance doit rester la règle. La rationalité éducative n'est pas la même à treize ans et à dix-huit ans, dans un apprentissage initial de l'écriture et dans un séminaire de réflexion avancée [4][6][16].

Cette question renvoie enfin à l'égalité. Les élèves les plus à l'aise scolairement peuvent parfois utiliser l'IA comme une ressource complémentaire, en gardant la maîtrise de leurs intentions, des sources et des corrections. Les plus fragiles risquent davantage de s'y abandonner comme à une béquille permanente, surtout lorsqu'ils manquent de confiance ou de méthode. Le danger est alors que l'outil réduise l'apparence de la difficulté sans traiter sa cause. L'élève rend un travail plus propre, mais n'apprend pas réellement davantage. À terme, l'écart peut se creuser entre ceux qui instrumentent l'outil et ceux qui s'y soumettent [9][16]. Ce point justifie à lui seul une vigilance pédagogique forte dans les publics les plus vulnérables.

Il faut donc affirmer un principe simple : à l'école, l'IA ne doit jamais dispenser les jeunes d'apprendre ce qu'ils doivent apprendre. Elle peut parfois accompagner, illustrer, entraîner ou soutenir. Elle ne doit pas prendre en charge trop tôt les opérations fondatrices du travail intellectuel. Former les enseignants à identifier cette frontière mouvante est sans doute la condition la plus importante d'un usage réellement encadré et rationnel de l'IA par les jeunes [4][5][6][14].

## **6. Le deuxième risque : la confusion du vrai, des sources et de l'autorité**

L'école n'est pas seulement un lieu où l'on apprend des réponses ; c'est un lieu où l'on apprend ce qui autorise une réponse. Cette distinction devient cruciale à l'ère de l'IA générative. Ces systèmes sont capables de produire des textes convaincants, structurés et stylistiquement maîtrisés, mais cette aisance discursive peut masquer une faiblesse profonde : ils ne garantissent ni la vérité, ni la traçabilité, ni la qualité des sources mobilisées. Ils peuvent inventer des références, amalgamer des périodes, simplifier abusivement des débats scientifiques, produire des citations fictives ou combiner des éléments exacts et faux dans une même sortie. Le danger éducatif n'est donc pas seulement l'erreur factuelle isolée ; c'est l'installation d'un régime de confiance mal orienté, où la fluidité du langage devient le substitut de la preuve [4][5][10].

Pour les jeunes, ce risque est considérable. Beaucoup d'élèves ont déjà des difficultés à distinguer une source primaire d'un commentaire, un article scientifique d'un billet d'opinion, un contenu daté d'une information à jour, une affirmation plausible d'un fait établi. L'IA ajoute une couche supplémentaire d'opacité : la réponse ne se présente plus comme un document identifiable, mais comme une synthèse apparemment immédiate. Elle n'affiche pas toujours ses sources, ou les présente de manière peu fiable. Elle donne l'impression d'une parole sans point de vue, alors qu'elle résulte de choix de conception, de jeux de données, de réglages et de systèmes de modération. Elle produit un effet d'autorité sans visage [5][9][16].

Cette situation demande une réponse pédagogique très explicite. La formation des enseignants à l'IA doit comporter un volet fort sur l'épistémologie pratique : comment enseigner aux élèves qu'une réponse n'est pas une preuve, qu'une formulation assurée n'est pas un gage de vérité, qu'un texte généré doit être reconduit vers des

sources identifiables et qu'une citation doit être vérifiée. Il ne suffit plus de dire “vérifiez sur Internet” ; il faut apprendre à reconstituer un chemin de validation. Qui parle ? Sur quoi s'appuie-t-on ? Quelle est la date ? Peut-on croiser l'information ? S'agit-il d'un consensus, d'une hypothèse, d'une vulgarisation ou d'une prise de position ? Ces questions n'étaient pas absentes avant l'IA ; elles deviennent centrales [4][5][6].

Le rapport du Conseil de l'Europe sur l'IA dans l'éducation souligne précisément les enjeux que ces technologies font peser sur l'intégrité éducative, les droits des apprenants et les conditions démocratiques d'un rapport éclairé au savoir [10]. Une démocratie ne tient pas seulement par des institutions ; elle tient aussi par des habitudes cognitives partagées : savoir distinguer une rumeur d'un fait, accepter la complexité d'un sujet, reconnaître la valeur d'une source contradictoire, supporter l'incertitude, demander des preuves. Si l'école laissait s'installer un rapport trop crédule aux réponses générées, elle affaiblirait une part de sa mission civique. Former les enseignants à l'IA, c'est donc aussi les former à protéger les conditions culturelles de la discussion démocratique.

La question des biais renforce encore cette exigence. Les systèmes d'IA reflètent les données sur lesquelles ils ont été entraînés et les choix de leurs concepteurs. Ils peuvent reconduire des stéréotypes de genre, de classe, d'origine ou de langue ; sous-représenter certaines réalités ; privilégier des exemples anglo-saxons ; standardiser des visions dominantes ; ou encore présenter comme universelles des perspectives situées [5][18]. Pour des élèves, surtout jeunes, le risque est de recevoir ces réponses comme neutres ou naturelles. L'enseignant formé doit au contraire pouvoir transformer ces biais en matière d'analyse : pourquoi cet exemple revient-il ? Pourquoi telle réalité est-elle invisibilisée ? Que manque-t-il dans cette synthèse ? Quels choix culturels ou politiques sont implicitement reconduits ?

Un autre danger réside dans la personnalisation excessive de la relation au savoir. L'élève peut s'habituer à “demander” plutôt qu'à “chercher”, à recevoir un texte personnalisé plutôt qu'à rencontrer des documents résistants, signés, datés, situés. Or la rencontre avec des textes réels, hétérogènes, parfois difficiles, fait partie de la formation intellectuelle. Elle apprend à comparer des voix, à identifier des genres discursifs, à reconstruire un raisonnement à partir d'indices. La réponse générée tend à lisser cette diversité et à produire un discours de synthèse qui semble déjà mâché. Là encore, la question n'est pas d'interdire tout usage, mais de préserver des situations où l'élève doit affronter des sources, et non seulement des réponses [4][5][16].

Cette problématique touche particulièrement certaines disciplines. En histoire, le travail sur les documents, les contextes, les temporalités et les controverses ne peut pas être remplacé par une synthèse générée sans perte majeure. En sciences, la distinction entre hypothèse, résultat, protocole et interprétation doit être explicitement maintenue. En français, la lecture d'œuvres et l'analyse de textes supposent une confrontation à la matière langagière elle-même, pas seulement à des résumés. En sciences humaines, la pluralité des cadres d'analyse est essentielle. Former les enseignants à l'IA implique donc aussi de penser, discipline par discipline, comment préserver le rapport aux sources propres à chaque champ de savoir [4][6][15].

Il serait cependant réducteur de voir l'IA seulement comme un danger pour la vérité. Elle peut aussi devenir un support puissant d'apprentissage critique, à condition d'être traitée comme un objet à examiner. On peut demander aux élèves de vérifier une réponse générée, d'identifier une hallucination, de repérer un biais, de comparer une synthèse d'IA avec un texte de référence, de retrouver les sources manquantes, ou de discuter ce que l'outil laisse dans l'ombre. Dans ces usages, l'IA cesse d'être une autorité ; elle devient un matériau de critique. Mais cela suppose précisément des enseignants formés, capables d'organiser ces situations, d'en anticiper les pièges et d'en tirer un gain pédagogique [4][5][6].

Au fond, la question de la vérité à l'âge de l'IA est indissociable de celle de l'autorité éducative. Si l'école veut continuer à former des sujets capables de jugement, elle doit apprendre à dire aux élèves : toute réponse n'a pas la même valeur ; toute parole ne vaut pas preuve ; tout texte bien écrit n'est pas un savoir. Cette pédagogie de la distinction doit devenir un axe explicite de la formation à l'IA, sous peine de laisser prospérer une culture du vraisemblable où le langage performant tient lieu de connaissance [5][10][16].

## **7. Le troisième risque : les données personnelles, la traçabilité et la vulnérabilité des mineurs**

Toute réflexion sur l'IA à l'école qui oublierait la question des données serait gravement incomplète. Les établissements scolaires traitent, par nature, un volume important de données à caractère personnel concernant les élèves, leurs familles, les enseignants et les personnels d'encadrement. L'Autorité de protection des données le rappelle explicitement pour le contexte scolaire belge : les écoles sont soumises au RGPD et doivent choisir avec vigilance leurs sous-traitants, informer correctement les personnes concernées et limiter les traitements aux finalités légitimes [11]. Lorsque des outils d'IA externes entrent dans les pratiques pédagogiques, la question n'est donc jamais purement technique ; elle devient immédiatement juridique, éthique et institutionnelle.

Le premier point à rappeler est simple : toutes les données scolaires ne peuvent pas être introduites dans n'importe quel outil. La facilité d'usage des assistants conversationnels crée parfois l'illusion que tout texte peut être "copié-collé" dans une interface pour obtenir une aide. Or introduire dans un service externe un devoir d'élève identifié, une appréciation personnalisée, une information sur la santé, sur des difficultés scolaires, sur un comportement, ou même certains éléments contextuels de la vie de classe, peut constituer un traitement de données problématique. Le risque est encore plus élevé lorsqu'il s'agit de mineurs, dont la vulnérabilité juridique et pratique impose une attention particulière [11][12][13]. La commodité ne peut jamais être le critère principal.

Les autorités européennes ont d'ailleurs souligné les risques spécifiques posés par les grands modèles de langage en matière de vie privée. Le rapport de l'EDPB sur les risques et mesures d'atténuation pour les LLM insiste sur la nécessité d'une gestion

structurée des risques, de mécanismes de minimisation, de garde-fous pour éviter les entrées inappropriées, et d'une attention particulière aux utilisateurs vulnérables, dont les enfants [12]. Dans le contexte scolaire, cela signifie très concrètement qu'il faut former les enseignants à des réflexes de sécurité de base : ne pas introduire de données inutiles, anonymiser autant que possible, distinguer ce qui peut être utilisé en local ou dans un environnement institutionnel de ce qui ne peut pas être confié à une plateforme grand public, et demander des garanties lorsqu'un outil est proposé à l'échelle de l'établissement [2][3][11][12].

La question ne concerne pas seulement les données "visiblement sensibles". Des accumulations de détails ordinaires peuvent aussi devenir problématiques lorsqu'elles sont agrégées, conservées ou recroisées. Une requête décrivant le niveau d'un élève, sa classe, sa situation familiale, ses difficultés et le nom de l'établissement peut suffire à rendre identifiable une personne. En outre, certains services utilisent les interactions pour améliorer leurs modèles ou pour produire des analyses d'usage. Il n'est pas acceptable qu'une institution scolaire expose les traces d'apprentissage de mineurs à des formes opaques d'exploitation ou de réutilisation des données. Le principe de minimisation doit donc devenir une règle professionnelle enseignée, comprise et appliquée [11][12].

Cette vigilance vaut aussi pour les outils éducatifs spécialisés intégrant de l'IA. Le fait qu'un service soit présenté comme "éducatif" ne dispense pas de se poser des questions : quelles données collecte-t-il ? Où sont-elles hébergées ? Qui y a accès ? Les traitements sont-ils documentés ? L'usage est-il transparent pour les familles ? Existe-t-il une base juridique claire ? Les décisions restent-elles humaines ? Certains usages éducatifs de l'IA peuvent relever, selon le cadre européen, de catégories à risque élevé lorsqu'ils touchent à l'accès à l'éducation, à l'orientation ou à l'évaluation de personnes [2][3]. Les enseignants n'ont pas à porter seuls cette charge de conformité, mais ils doivent être suffisamment formés pour identifier les alertes et saisir quand un arbitrage doit être remonté à la direction, au pouvoir organisateur ou aux services compétents.

Il faut également intégrer la question de l'âge et de la vulnérabilité. L'UNICEF insiste, dans sa guidance 3.0 sur l'IA et les enfants, sur la nécessité d'une approche centrée sur les droits de l'enfant, incluant la sécurité, la non-discrimination, la transparence adaptée à l'âge, la protection des données et le respect de l'intérêt supérieur de l'enfant [13]. Une politique éducative rationnelle de l'IA ne peut donc pas raisonner comme si tous les utilisateurs étaient des adultes autonomes et informés. Les mineurs ne mesurent pas toujours les effets d'une divulgation de données, ni la portée d'une conversation répétée avec un système. Ils peuvent confier à un agent conversationnel des éléments intimes, scolaires ou familiaux parce que l'interface paraît neutre, disponible et non jugeante. Cette dimension psychologique doit aussi être prise au sérieux.

On touche ici à une question de culture professionnelle. Pendant longtemps, la protection des données a été vécue dans les établissements comme une couche réglementaire annexe, parfois abstraite. Avec l'IA, elle redevient une question très concrète de pratique quotidienne. Faut-il faire corriger un texte d'élève par un service

externe ? Peut-on utiliser un chatbot pour rédiger une appréciation ? Peut-on demander à des élèves de créer un compte individuel sur une plateforme ? Que faire lorsqu'un outil réclame des données d'identification ? Comment informer les parents ? Que signifie, en classe, le principe de transparence ? Une formation à l'IA sans outillage pratique sur ces questions laisserait les enseignants seuls face à des décisions qu'ils prennent déjà parfois dans l'urgence [2][11][12].

Il serait pourtant possible de transformer cette contrainte en vertu pédagogique. Parler de données, d'identité numérique, de traces, de confidentialité, de consentement, de réputation et de circulation de l'information fait pleinement partie de l'éducation des jeunes. L'IA fournit un contexte particulièrement fort pour réintroduire ces questions dans les classes. On peut apprendre aux élèves qu'une conversation avec un système n'est pas un tête-à-tête privé au sens ordinaire ; qu'une donnée partagée peut être conservée, analysée, recroisée ; que la commodité d'un outil a un prix informationnel ; et qu'un usage responsable suppose parfois de ne pas tout dire, de ne pas tout confier, de ne pas tout automatiser [11][12][13]. Une telle pédagogie de la prudence numérique est indispensable.

Dans ce domaine plus qu'ailleurs, la formation des enseignants est la condition de la confiance. Les familles accepteront d'autant mieux une politique scolaire d'usage raisonné de l'IA qu'elles percevront qu'elle repose sur des adultes formés, des règles claires, des outils choisis avec discernement et une protection effective des droits des mineurs. À l'inverse, le sentiment que des enseignants expérimentent sans cadre, ou que des données d'élèves circulent dans des services opaques, fragiliserait rapidement la légitimité des initiatives. Former à l'IA, c'est donc aussi former à protéger [2][3][11][13].

## **8. Le quatrième risque : une crise de l'évaluation si l'école ne revoit pas ses pratiques**

L'IA générative agit comme un révélateur brutal d'une question qui dépassait déjà la technologie : que mesurons-nous réellement lorsque nous évaluons ? Si une partie des devoirs réalisés à domicile peut désormais être fortement assistée, reformulée ou entièrement générée, l'école ne peut plus se contenter de défendre à l'identique toutes ses modalités d'évaluation en espérant que des outils de détection résoudre le problème. Les recherches récentes sur l'IA et l'évaluation dans l'enseignement supérieur aboutissent à une conclusion largement transposable : l'arrivée de l'IA oblige les institutions à repenser les formats, les critères et les preuves d'apprentissage, et à investir dans le développement professionnel des enseignants en matière d'évaluation, de littératie numérique et de littératie IA [17]. Ce constat vaut, avec les adaptations nécessaires, pour l'enseignement obligatoire.

Le premier effet visible de l'IA est bien sûr l'incertitude sur l'authenticité de certaines productions. Un travail "maison" peut être partiellement ou largement généré sans que cela soit toujours détectable. Mais si l'on réduit le problème à une chasse à la triche, on passe à côté de l'essentiel. L'enjeu n'est pas seulement d'identifier ce qui a été

produit par une machine ; il est de construire des situations où l'élève doit manifester un processus, une compréhension, une appropriation, une capacité de réemploi et un jugement personnel. Autrement dit, l'école doit déplacer une partie de la valeur évaluative du produit fini vers les traces de construction du produit [4][17]. Ce déplacement ne supprime pas tous les risques, mais il rétablit une meilleure cohérence entre ce que l'on veut faire apprendre et ce que l'on vérifie.

Concrètement, plusieurs principes peuvent guider cette évolution. Le premier est la visibilité du processus. Demander un plan préparatoire, des brouillons, des étapes intermédiaires, une justification des choix, des références effectivement utilisées ou une courte note réflexive sur la démarche peut rendre l'évaluation plus robuste. Le deuxième principe est la diversification des situations. Plus une évaluation repose sur un unique produit rédigé hors présence de l'enseignant, plus elle est vulnérable à une assistance invisible. À l'inverse, l'articulation entre travaux préparés, échanges oraux, productions en classe, questions de relance et révisions successives permet de mieux apprécier ce que l'élève comprend réellement. Le troisième principe est la réflexivité : si l'usage de l'IA est autorisé dans certains cas, il doit être déclaré, explicité et discuté [4][6][17].

L'IA conduit aussi à réinterroger la nature même de certaines tâches. Lorsqu'un exercice est parfaitement réalisable par un système génératif sans que l'élève ait besoin de comprendre profondément la matière, il faut peut-être se demander si cet exercice mesurait réellement la compétence visée. Cette remise en question peut être salutaire. Des tâches trop stéréotypées, trop reproductives ou trop détachées de la compréhension effective étaient déjà pédagogiquement fragiles avant l'IA ; elles le deviennent davantage encore aujourd'hui. À l'inverse, des évaluations qui exigent la mobilisation d'un corpus vu en classe, l'analyse d'un document inédit, la résolution commentée d'un problème, la confrontation de points de vue ou l'explicitation d'une démarche résistent mieux à l'automatisation [4][9][17]. L'IA n'invalide pas l'évaluation; elle pousse à l'affiner.

Il faut toutefois éviter deux contresens. Le premier serait de conclure qu'il faudrait revenir massivement à des évaluations uniquement surveillées et reproductives. Une telle réaction défensive appauvrirait les apprentissages et pénaliserait des objectifs importants comme la recherche, l'autonomie ou l'écriture longue. Le second serait d'accepter passivement que l'IA fasse désormais partie de toute production scolaire sans condition. Entre ces deux excès, une voie exigeante consiste à redéfinir les contextes. Certaines tâches doivent rester sans assistance, précisément parce qu'elles vérifient une compétence fondamentale. D'autres peuvent admettre des aides limitées, à condition qu'elles soient transparentes et que l'évaluation porte aussi sur la manière de mobiliser ces aides. D'autres encore peuvent faire de l'IA elle-même l'objet d'une analyse critique [4][6][17].

La question de l'équité est ici centrale. Si l'école ne clarifie pas rapidement ses règles, les élèves les mieux informés ou les plus habiles avec les outils bénéficieront d'avantages invisibles, tandis que d'autres respecteront des attentes implicites sans savoir qu'elles ont changé. Une doctrine d'évaluation incertaine produit de l'injustice. Les enseignants ont donc besoin de repères communs : quels usages sont autorisés

dans tel type de travail ? Que signifie “travailler avec l'IA” ? Faut-il citer l'outil comme on cite une source ? Comment apprécier un texte qui a été reformulé ? Quel est le statut d'une traduction assistée ? Quand le défaut de déclaration constitue-t-il une faute ? Ces questions ne peuvent pas être laissées à l'improvisation individuelle [1][4][8].

L'OCDE montre que l'usage de l'IA pour évaluer et noter reste relativement limité chez les enseignants, y compris dans les pays où l'usage professionnel est plus répandu [7][8]. Ce constat est sain : il rappelle qu'en matière d'évaluation la prudence demeure forte, et qu'elle doit le rester. Évaluer, ce n'est pas seulement classer ou attribuer une note ; c'est porter un jugement qui a des conséquences sur le parcours, la confiance et parfois l'orientation d'un élève. L'idée qu'une machine pourrait automatiser ce jugement de manière neutre est profondément contestable, surtout lorsqu'il s'agit de mineurs. Le cadre européen identifie d'ailleurs certains usages éducatifs d'IA liés à l'évaluation et à l'accès à l'enseignement comme des usages à haut risque [2][3]. Toute tentation d'automatisation lourde doit donc être abordée avec une grande réserve.

Former les enseignants à l'IA, c'est dès lors aussi les former à l'évaluation à l'âge de l'IA. Cela implique de travailler sur la conception des tâches, sur la visibilité du processus, sur la déclaration des aides, sur l'oralisation partielle, sur les questions de suivi, sur l'usage de portfolios, sur les critères d'authenticité et sur la compatibilité entre objectifs d'apprentissage et modalités d'épreuve. Une telle formation bénéficierait d'ailleurs au-delà de l'IA : elle renforcerait la qualité de l'évaluation elle-même. L'IA agit ici comme un révélateur utile. Elle oblige l'école à expliciter ce qu'elle attend vraiment des élèves et à distinguer plus finement entre performance apparente et apprentissage réel [4][6][17].

Il faut enfin rappeler que l'évaluation n'est pas seulement un dispositif de contrôle ; elle informe les élèves sur ce qui compte. Si l'école continue à valoriser des produits facilement automatisables, elle envoie un message ambigu. Si elle valorise au contraire la démarche, la compréhension, la capacité de justification, la relation aux sources et l'appropriation personnelle, elle réoriente les usages possibles de l'IA. Une politique rationnelle en matière d'IA ne peut donc faire l'économie d'une politique de l'évaluation. Sans elle, la formation des enseignants resterait incomplète et les règles d'usage demeureraient fragiles [4][17].

## **9. Le cinquième risque : l'accentuation des inégalités scolaires, culturelles et sociales**

On présente souvent l'IA comme un outil de démocratisation parce qu'elle donne à tous un accès immédiat à des aides de rédaction, d'explication ou de traduction. Cette promesse mérite d'être examinée avec prudence. L'histoire scolaire montre que les technologies accessibles à tous ne réduisent pas automatiquement les inégalités ; elles peuvent aussi les recomposer. L'important n'est pas seulement d'avoir accès à l'outil, mais de savoir l'utiliser avec discernement, de comprendre ses limites, de

vérifier ses réponses, de choisir quand s'en servir et quand s'en passer. Or ces compétences sont inégalement distribuées. Les élèves disposant déjà d'un capital culturel, d'une méthode de travail ou d'un encadrement familial solide peuvent davantage transformer l'IA en ressource stratégique. D'autres risquent de l'utiliser comme une béquille de substitution, sans bénéficier d'un véritable gain d'apprentissage [9][16].

Cette fracture n'est pas seulement matérielle. Certes, l'accès aux équipements, à une connexion stable ou à des versions payantes peut créer des écarts. Mais la fracture la plus décisive est souvent d'ordre cognitif et culturel. Un élève déjà formé à la recherche, à la reformulation et à la vérification saura mieux interroger un système, identifier ses faiblesses et réutiliser ses réponses avec prudence. Un élève plus fragile peut se contenter d'accepter la première sortie, de la recopier ou de s'y fier sans distance. L'outil paraît alors donner davantage à celui qui avait déjà davantage de ressources pour le contrôler. En ce sens, l'IA peut amplifier une inégalité préexistante entre instrumenter un outil et se laisser instrumenter par lui [9][16].

Le rapport participatif mené en Fédération Wallonie-Bruxelles met bien en évidence l'hétérogénéité des usages et des formes d'autoformation, côté élèves comme côté enseignants [1]. Lorsque la formation est laissée aux essais personnels, aux échanges entre pairs et aux opportunités individuelles, les écarts se creusent presque mécaniquement. Certains établissements élaborent des règles, des séquences pédagogiques ou des formations internes ; d'autres restent dans l'incertitude. Certains élèves apprennent à citer, à vérifier, à critiquer ; d'autres découvrent l'IA principalement comme moyen de faire plus vite. Une politique publique cohérente est précisément nécessaire pour empêcher que la qualité de l'encadrement dépende trop fortement du milieu social, du dynamisme local ou des ressources propres de chaque école.

L'inégalité peut aussi se loger dans la langue. Les grands systèmes génératifs ont été d'abord optimisés sur des corpus massifs où certaines langues dominent très largement. Même lorsque le français est bien traité, les références culturelles, les exemples, les formulations et les hiérarchies implicites peuvent rester fortement marqués par d'autres contextes. Pour un système éducatif comme celui de la Fédération Wallonie-Bruxelles, cette question n'est pas anodine. Il ne s'agit pas d'un simple confort linguistique ; il s'agit de l'adéquation culturelle et curriculaire des réponses proposées aux élèves. Des outils qui semblent performants peuvent en réalité déplacer silencieusement les références, simplifier certains contextes ou marginaliser des points de vue locaux [5][18]. Là encore, seuls des enseignants formés peuvent repérer ces décalages et les travailler.

Une autre forme d'inégalité tient à la disponibilité adulte. Les élèves les plus accompagnés peuvent discuter avec un parent, un enseignant ou un éducateur de la manière d'utiliser ou de vérifier une réponse générée. D'autres restent seuls face à l'interface. La promesse d'un "tuteur" numérique permanent peut alors masquer une substitution aux médiations humaines dont tous les jeunes n'ont pas le même accès. Or l'IA ne compense pas magiquement l'absence de soutien ; elle peut au contraire la rendre moins visible. Un élève semble autonome parce qu'il produit un travail plus propre, alors que sa compréhension demeure fragile. Une politique éducative juste doit

donc éviter que l'IA serve à gérer symboliquement les inégalités sans renforcer réellement l'accompagnement [5][9][13].

La question des besoins éducatifs particuliers est elle aussi ambivalente. Certains usages de l'IA peuvent offrir des aides utiles : reformulation, lecture facilitée, soutien à l'organisation, retour sur un texte, traduction, génération d'exemples. Pour des élèves présentant certains troubles ou certaines fragilités, ces aides peuvent être précieuses. Mais elles ne sont bénéfiques que si elles s'inscrivent dans un cadre de compensation raisonnée et de suivi pédagogique. Sans cela, le risque est de créer de nouvelles dépendances ou de substituer une assistance générique à des aménagements réellement adaptés. Former les enseignants à l'IA, c'est donc aussi les préparer à articuler ces outils avec les logiques d'inclusion, sans jamais confondre accessibilité, automatisation et pédagogie différenciée [4][6][13].

Il faut enfin tenir compte de la dimension économique. Si les usages scolaires se structurent autour de services commerciaux dont les versions les plus efficaces sont payantes, l'école risque de voir se reconstituer des avantages privés autour d'un bien présenté comme universel. L'enseignement public ne peut pas abandonner cette question au marché. Il doit au minimum garantir que les règles pédagogiques n'avantagent pas ceux qui disposent de versions premium, de meilleurs outils ou de conseils privés spécialisés. L'exigence d'égalité scolaire suppose donc des choix publics sur les outils recommandés, sur les usages autorisés et sur la manière de ne pas convertir les différences de ressources en différences de réussite [4][9].

C'est pourquoi la formation des enseignants a aussi une fonction de justice. Des enseignants formés peuvent expliciter les règles à tous, apprendre à tous à vérifier, enseigner à tous la différence entre assistance et substitution, et protéger plus particulièrement les élèves qui auraient tendance à s'en remettre aveuglément à l'outil. Sans cette médiation, l'IA risque d'ajouter une nouvelle couche d'inégalité à celles que l'école combat déjà difficilement. Avec elle, il devient au moins possible de transformer un facteur potentiel de différenciation sauvage en objet commun d'apprentissage critique [1][6][9][16].

Dans une Fédération Wallonie-Bruxelles attachée à la réduction des inégalités scolaires, cet argument est décisif. Ne pas former les enseignants reviendrait à laisser se constituer un espace d'usages très inégalement maîtrisés, où la rhétorique de l'innovation masquerait mal la reproduction d'avantages sociaux et culturels. Former, au contraire, c'est créer les conditions d'une régulation publique plus juste. Il ne s'agit pas d'égaliser les talents ; il s'agit de garantir que l'accès à des repères clairs, à des règles explicites et à une culture critique de l'IA ne soit pas réservé aux mieux dotés [1][4][6].

## 12. Ce que le CEG préconise, pour la Fédération Wallonie-Bruxelles, au niveau de la formation initiale des enseignants

Si l'on admet que la formation des enseignants constitue la première réponse publique à l'irruption de l'IA dans les usages scolaires, la conséquence est claire : la question doit être intégrée à la formation initiale, et non renvoyée uniquement à la bonne volonté individuelle ou à la formation continue ultérieure. Les futurs enseignants entrent dans un métier où l'IA est déjà présente dans les pratiques des élèves, dans la préparation de cours, dans la circulation des ressources et dans les débats sur l'évaluation. Les former comme si cette réalité n'existait pas reviendrait à les envoyer sur le terrain avec un angle mort majeur. La formation initiale doit donc leur fournir, dès le départ, des repères structurants, sans attendre que les urgences locales produisent des bricolages [4][6][8].

Cette intégration ne devrait pas prendre la forme d'un simple module optionnel ou d'une sensibilisation périphérique. Elle devrait constituer un fil transversal, adossé à plusieurs unités de formation. Une première composante devrait porter sur la culture générale de l'IA : définitions, types de systèmes, fonctionnement de base des modèles génératifs, limites, biais, hallucinations, enjeux écologiques et économiques. Il ne s'agit pas de transformer tous les futurs enseignants en techniciens, mais de leur donner suffisamment de compréhension pour éviter les jugements superficiels et pour dialoguer avec lucidité avec leurs élèves [5][6][18]. Cette culture de base pourrait être intégrée aux cours liés au numérique éducatif, mais aussi à une réflexion plus large sur les mutations contemporaines du savoir.

Une deuxième composante devrait être explicitement pédagogique. Les futurs enseignants doivent être amenés à analyser des situations concrètes : dans quels cas autoriser l'IA ? pour quel âge ? avec quelles consignes ? à quelles conditions de transparence ? quelles différences entre assistance, co-rédaction et substitution ? comment construire des tâches qui restent formatrices ? comment transformer une réponse générée en objet de critique ? Cette approche par cas est indispensable. Les travaux de synthèse sur le développement professionnel des enseignants en matière d'IA montrent que les formations efficaces sont contextualisées, motivantes, accompagnées d'essais pratiques et proches des réalités du métier [14][15]. La formation initiale doit donc éviter le double défaut d'un discours trop général ou d'une démonstration purement technique.

Une troisième composante devrait porter sur l'évaluation. Les futurs enseignants ont besoin de repères pour concevoir des épreuves moins vulnérables à une assistance invisible, pour valoriser le processus, pour demander la déclaration des aides, pour organiser des traces intermédiaires, pour articuler oral et écrit, et pour interpréter correctement une production dans un contexte où la machine peut produire des textes fluides [17]. Là encore, l'IA ne crée pas ex nihilo une question nouvelle ; elle rend plus urgente une réflexion sur l'authenticité, la compréhension et la cohérence entre objectifs et modalités d'évaluation. Il serait judicieux que cette composante soit travaillée dès les stages, avec des retours sur situations observées.

Une quatrième composante doit être juridique et déontologique. Les futurs enseignants doivent savoir que l'usage d'un service d'IA en contexte scolaire engage des questions de protection des données, de transparence, de responsabilité et parfois de conformité réglementaire. Ils doivent être formés à identifier ce qui peut ou non être transmis à un outil, à comprendre les principes de minimisation et de contrôle humain, et à percevoir quand un usage sort de la simple aide pédagogique pour entrer dans une zone juridiquement plus sensible. Dans le contexte européen actuel, cette culture juridique n'est plus un supplément ; elle devient une dimension normale de la professionnalité enseignante.

Une cinquième composante devrait être disciplinaire. On ne pense pas l'IA de la même manière selon que l'on enseigne les mathématiques, les sciences, l'histoire, les langues, la philosophie, l'éducation artistique ou les cours techniques. Chaque champ possède ses formats de preuve, ses usages légitimes de l'écrit, ses temporalités d'apprentissage et ses vulnérabilités particulières. La formation initiale doit donc décliner les questions d'IA dans les didactiques disciplinaires. En histoire, on travaillera davantage les sources, les chronologies et la contextualisation. En sciences, les protocoles, les modèles et l'interprétation des résultats. En langues, la reformulation, la traduction, la correction et l'apprentissage de la production personnelle. En technique, le rapport entre assistance et maîtrise procédurale. Sans cette déclinaison, le discours sur l'IA restera trop abstrait [4][6][15].

Enfin, la formation initiale gagnerait à inclure une dimension réflexive sur le métier lui-même. L'IA oblige les futurs enseignants à clarifier ce qui, dans leur travail, relève de l'automatisable, de l'assistance technique, du jugement humain et de la relation éducative. En ce sens, elle constitue aussi un bon analyseur de professionnalité. Une institution de formation des enseignants devrait saisir cette occasion pour renforcer la confiance dans le métier, la capacité d'argumenter des choix pédagogiques et la conscience des finalités de l'école. Former à l'IA n'est pas ajouter une compétence périphérique ; c'est aider de futurs enseignants à comprendre ce que signifie enseigner dans une société où la production automatique de textes devient ordinaire [4][6][15].

Pour la Fédération Wallonie-Bruxelles, l'enjeu est stratégique. Si la formation initiale intègre tôt ces dimensions, le système se donne les moyens de construire une culture professionnelle partagée avant que ne s'installent des disparités trop fortes entre cohortes, établissements et disciplines. À l'inverse, si l'on renvoie durablement la question à la seule autoformation, on accroît le risque d'une profession à plusieurs vitesses face à l'IA. La rationalité politique plaide donc pour une intégration rapide, structurée et exigeante de ces enjeux dans les parcours de formation initiale [1][6][8].

## **12. Ce que le CEG préconise, pour la Fédération Wallonie-Bruxelles, au niveau de la formation continue**

Même si la formation initiale évolue rapidement, la transformation la plus urgente concerne les enseignants déjà en fonction. Ce sont eux qui doivent, dès maintenant, répondre aux questions des élèves, des directions et des parents ; concevoir des

évaluations adaptées ; arbitrer l'usage ou la non-utilisation de certains outils ; et éviter que des pratiques implicites ne deviennent la norme faute d'accompagnement. La formation continue est donc le levier le plus immédiatement mobilisable. Mais pour être efficace, elle doit être pensée autrement qu'une succession de webinaires généraux ou de démonstrations opportunistes. Les synthèses récentes sur la formation des enseignants à l'IA montrent qu'une formation utile est progressive, contextualisée, pratique, réflexive et soutenue dans le temps [14][15].

Une première exigence est la progressivité. Tous les enseignants ne partent pas du même niveau. Certains utilisent déjà l'IA pour préparer des cours ou des supports ; d'autres n'ont pratiquement jamais ouvert un outil ; d'autres encore s'en méfient fortement. Une politique de formation continue sérieuse doit donc proposer plusieurs portes d'entrée : un socle commun pour tous, des modules d'approfondissement pour les équipes plus avancées, et des espaces spécifiques pour les directions, les référents numériques, les conseillers pédagogiques ou les coordinateurs de disciplines. Une même offre uniforme risquerait d'être trop abstraite pour les uns et trop élémentaire pour les autres [7][8][14].

Une deuxième exigence est l'ancrage dans les situations de travail. Les enseignants ont besoin de formations qui partent de leurs problèmes réels : comment gérer les devoirs à domicile ? comment parler de l'IA avec sa classe ? comment préserver la valeur d'une production écrite ? comment utiliser ou refuser un outil sans incohérence ? quelles informations donner aux parents ? que faire des données ? comment différencier sans créer de dépendance ? Les formations qui restent au niveau d'une présentation générale de la technologie ont une utilité limitée. Les enseignants ont besoin d'études de cas, d'analyses de copies, de scénarios de séquences, d'exemples disciplinaires, de simulations de dilemmes et de temps pour confronter leurs pratiques [4][14][15].

Une troisième exigence est la régularité. L'IA évolue rapidement, mais surtout les usages évoluent rapidement. Une formation ponctuelle, même de qualité, ne suffira pas. Il faut penser des parcours continus : séances d'initiation, ateliers d'appropriation, communautés de pratique, retours d'expérience après quelques mois, ressources actualisées, accompagnement des équipes, et temps de mutualisation entre établissements. L'OCDE souligne d'ailleurs que les besoins de développement professionnel liés à l'IA sont élevés chez les enseignants [7][8]. Une politique publique cohérente devrait reconnaître ce besoin comme prioritaire et organiser des modalités pérennes plutôt que des réponses dispersées.

La formation continue devrait aussi reposer sur un principe de collégialité. L'IA ne doit pas devenir un sujet porté uniquement par quelques enseignants "experts" pendant que le reste du corps professoral s'en remet à eux. Bien sûr, des personnes ressources sont nécessaires. Mais l'enjeu concerne l'ensemble des métiers de l'école : enseignants, directions, éducateurs, personnels d'accompagnement, parfois même secrétariats et services administratifs lorsqu'il s'agit de choix d'outils ou de communication aux familles. Une culture d'établissement se construit collectivement. Les chartes d'usage, les règles d'évaluation, les précautions liées aux données et les

messages aux élèves gagnent à être travaillés en équipe [1][4][11]. La formation continue devrait explicitement soutenir cette dimension collective.

La qualité des formateurs sera ici déterminante. Les enseignants ont besoin d'intervenants capables non seulement de connaître les outils, mais de comprendre la réalité des classes, de parler le langage du métier, d'intégrer les contraintes institutionnelles et de reconnaître les dilemmes sans caricature. Une formation de qualité ne doit ni flatter l'enthousiasme technophile, ni conforter les refus de principe. Elle doit aider à penser. Cela suppose des formateurs ayant eux-mêmes une culture pédagogique robuste, une connaissance du cadre européen et belge, et une capacité à travailler à partir de cas concrets [2][3][6][14]. Sans cette crédibilité, les formations risquent d'être perçues comme déconnectées ou prescriptives.

Il faut enfin penser la formation continue comme un espace de sécurisation et non seulement d'innovation. Beaucoup d'enseignants ont besoin qu'on leur dise non pas seulement "voici ce que vous pourriez faire", mais aussi "voici ce que vous ne devez pas faire", "voici les points de vigilance", "voici des formulations possibles pour vos consignes", "voici comment parler aux parents", "voici comment documenter un usage", "voici comment préserver un contrôle humain". Le Règlement européen sur l'IA et les ressources de la Commission européenne insistent sur cette exigence d'une littératie contextuelle, adaptée aux responsabilités réelles des utilisateurs [2][3]. Dans un système scolaire, cette sécurisation est essentielle pour éviter la peur paralysante comme l'expérimentation imprudente.

Pour la Fédération Wallonie-Bruxelles, la formation continue pourrait ainsi devenir le cœur d'une politique publique crédible. Elle permettrait de réduire les disparités entre établissements, d'offrir des repères communs, d'accompagner les directions dans la construction de doctrines locales, de rassurer les familles et de renforcer la capacité d'agir des enseignants. Surtout, elle permettrait de reprendre la main collectivement sur un phénomène qui, faute de cadre, s'impose actuellement par la dispersion des pratiques. Former en continu, ce n'est pas courir derrière la technologie ; c'est reconstruire de la souveraineté pédagogique [1][2][4][8].

### **13. Ce que le CEG préconise en matière de doctrine d'établissement : chartes d'usage, règles de transparence et contrôle humain**

Aucune politique générale, même bien conçue, ne suffira si elle ne se traduit pas dans les établissements par des règles lisibles. L'IA entre dans la vie scolaire à travers des situations très concrètes : un devoir à domicile, une consigne de recherche, un travail de groupe, une traduction, une aide à la reformulation, l'utilisation d'un service tiers, un échange avec les parents, ou encore un projet d'établissement utilisant un outil présenté comme innovant. Les enseignants ont besoin de savoir ce qui est attendu ; les élèves ont besoin de savoir ce qui est autorisé ; les parents ont besoin de comprendre dans quel cadre leurs enfants sont accompagnés. Il faut donc des

doctrines d'établissement, c'est-à-dire des règles locales cohérentes, ancrées dans un cadre plus large mais adaptées aux réalités concrètes des écoles [1][4][11].

Une doctrine d'établissement ne doit pas être comprise comme un simple règlement disciplinaire de plus. Son intérêt est d'abord pédagogique. Elle permet d'explicitier les finalités : pourquoi l'usage de l'IA peut être autorisé ici et pas là ; pourquoi certaines tâches exigent un travail sans assistance ; pourquoi la transparence est une condition de confiance ; pourquoi la protection des données limite certains usages ; pourquoi le jugement humain demeure premier dans l'évaluation et l'orientation. Une charte bien conçue ne se contente pas d'interdire ; elle donne du sens aux règles. Elle transforme l'IA en objet d'éducation civique, de responsabilité et de méthode [4][5][10].

Le premier pilier d'une telle doctrine devrait être la transparence. Lorsqu'un usage de l'IA est autorisé dans un travail, les élèves doivent savoir s'ils sont tenus de le déclarer et comment le faire. La déclaration n'a pas pour vocation de stigmatiser, mais de rendre visible ce qui a été délégué, assisté ou co-construit. Elle permet à l'enseignant d'interpréter plus justement la production et d'évaluer ce qui doit l'être. À l'inverse, l'usage caché fragilise la relation pédagogique et entretient l'idée que l'IA serait une aide clandestine. Former les enseignants à l'IA, c'est aussi leur donner des outils de formulation pour mettre en place cette transparence sans bureaucratie excessive [4][6][17].

Le deuxième pilier est la gradation selon les contextes. Une doctrine raisonnable ne dit pas la même chose pour tous les âges, toutes les disciplines et toutes les tâches. Elle peut distinguer, par exemple, les situations où l'IA est interdite parce que l'on vise une compétence fondamentale à acquérir sans assistance ; les situations où une aide limitée est autorisée, sous déclaration ; et les situations où l'IA devient elle-même l'objet d'un travail critique. Cette gradation est essentielle pour éviter le double écueil du tout permis et du tout interdit. Elle permet aussi de rendre les règles plus intelligibles pour les élèves, qui perçoivent alors qu'il ne s'agit pas d'arbitraire mais de cohérence pédagogique [4][6].

Le troisième pilier doit être la protection des données. Chaque établissement devrait définir des règles simples et fermes : ne jamais introduire de données personnelles inutiles dans un outil externe ; ne jamais copier-coller des éléments sensibles relatifs à des élèves ; utiliser en priorité les outils validés par l'institution ; alerter la direction ou les référents compétents en cas de doute ; informer les familles lorsque des dispositifs impliquant de l'IA sont déployés de manière structurée ; et s'assurer qu'aucune décision importante concernant les élèves n'est abandonnée à un système automatisé [2][3][11][12]. Ces règles devraient figurer clairement dans les documents internes et faire l'objet de rappels réguliers.

Le quatrième pilier est le contrôle humain. Le Règlement européen sur l'IA et les documents d'accompagnement rappellent l'importance de maintenir une supervision humaine appropriée [2][3]. En contexte scolaire, cela signifie que l'enseignant reste responsable des consignes qu'il donne, des outils qu'il autorise, de l'interprétation des travaux, des rétroactions qu'il formule et des décisions qu'il prend. Cela signifie aussi qu'une direction ne devrait pas introduire un outil au nom de l'efficacité sans avoir

clarifié qui contrôle les sorties, qui répond en cas d'erreur, et comment les effets de l'outil seront réévalués. Le contrôle humain n'est pas une formule abstraite : c'est la condition de la responsabilité.

Le cinquième pilier devrait être la participation. Une doctrine d'établissement gagne en légitimité lorsqu'elle est discutée avec les équipes éducatives et expliquée aux élèves. Il peut être utile d'associer, à certains moments, les délégués d'élèves ou les représentants de parents à une réflexion sur les usages, les besoins et les craintes. Le rapport participatif du Pacte pour un Enseignement d'Excellence a montré que les élèves eux-mêmes demandent davantage de formation et de clarification [1]. Une politique imposée sans discussion risque d'être contournée ou mal comprise. À l'inverse, une règle construite et explicitée peut devenir un support d'éducation à la responsabilité.

Il serait également souhaitable que les établissements prévoient une révision régulière de leur doctrine. L'IA évolue, les usages changent, les outils se succèdent, et certaines règles devront être ajustées. Mais cette adaptabilité ne doit pas signifier instabilité permanente. Une bonne doctrine devrait pouvoir tenir au moins une année scolaire, faire l'objet d'une évaluation, puis être mise à jour à partir des retours d'expérience. Les enseignants ont besoin de stabilité pour travailler. Les élèves ont besoin de règles prévisibles. Les familles ont besoin de lisibilité. L'ajustement doit donc être pensé comme une révision périodique et argumentée, non comme une improvisation continue [4][9].

Enfin, la doctrine d'établissement devrait articuler clairement l'usage de l'IA avec le projet pédagogique de l'école. Une école qui met l'accent sur l'autonomie, la recherche documentaire, l'éducation aux médias, l'inclusion ou la coopération ne formulera pas exactement les mêmes priorités qu'une autre, mais toutes devraient pouvoir montrer en quoi leurs choix sur l'IA prolongent leurs finalités éducatives. Sans cette articulation, la charte risque de rester formelle. Avec elle, l'IA devient un révélateur utile de la cohérence institutionnelle : que voulons-nous former ? quelles compétences jugeons-nous non déléguables ? quelle place accordons-nous au doute, à la preuve, à l'initiative, à l'effort ? Les réponses à ces questions devraient précéder les décisions techniques [4][6][10].

En somme, une doctrine d'établissement n'est pas un supplément administratif. Elle est le prolongement organisationnel de la formation des enseignants. Sans enseignants formés, la doctrine reste lettre morte. Sans doctrine locale, la formation reste trop abstraite. Les deux doivent donc être pensées ensemble dans une stratégie de gouvernance éducative de l'IA en Fédération Wallonie-Bruxelles [1][2][4].

## En conclusion

Former les enseignants de la Fédération Wallonie-Bruxelles à l'IA n'est ni un supplément de modernisation, ni une concession à l'air du temps. C'est une condition de cohérence de l'action éducative. L'IA est déjà présente dans les pratiques scolaires; elle influe déjà sur la manière dont les élèves cherchent, rédigent, traduisent, résument, révisent et parfois contournent l'effort attendu. Face à cette réalité, l'institution a le choix entre deux attitudes insuffisantes : soit laisser les usages se diffuser sans cadre commun, au risque de l'injustice, de la confusion et de la dépendance ; soit répondre par des interdictions générales qui ignorent les usages réels, les besoins des élèves et les possibilités d'un encadrement intelligent. La voie raisonnable est ailleurs : elle consiste à former les adultes chargés d'éduquer, d'évaluer et de protéger [1][4][6].

Cette priorité se justifie à plusieurs titres. Elle se justifie d'abord pédagogiquement, parce que les enseignants sont les seuls à pouvoir distinguer, dans une tâche donnée, ce qui relève d'un soutien acceptable et ce qui relève d'une substitution dommageable. Elle se justifie civiquement, parce que l'IA transforme le rapport des jeunes à la vérité, aux sources, à l'autorité et à la preuve. Elle se justifie socialement, parce que les usages non encadrés risquent d'accentuer les inégalités entre ceux qui savent instrumentaliser l'outil et ceux qui s'y abandonnent. Elle se justifie juridiquement enfin, parce que le contexte européen, à travers le Règlement sur l'IA, l'exigence de littératie en IA et les règles de protection des données, impose une gouvernance plus consciente et plus documentée des usages [2][3][11][12].

Cette note a voulu montrer qu'une politique publique de l'IA à l'école ne peut pas être purement technologique. Elle doit être pédagogique, juridique, éthique et institutionnelle. Elle doit reconnaître les apports possibles de certains usages sans céder à l'illusion que l'efficacité apparente serait synonyme de progrès éducatif. Elle doit surtout protéger les gestes intellectuels que l'école a pour mission de faire construire : lire, écrire, raisonner, vérifier, argumenter, comparer, douter, reprendre. Une société où les machines produisent de plus en plus de texte a d'autant plus besoin d'une école qui forme des sujets capables de jugement [5][9][10].

Dans cette perspective, trois orientations paraissent prioritaires pour la Fédération Wallonie-Bruxelles. Premièrement, intégrer de manière structurée la question de l'IA dans la formation initiale et continue des enseignants, en dépassant une approche purement instrumentale. Deuxièmement, accompagner les établissements dans l'élaboration de doctrines locales claires : transparence des usages, protection des données, gradation selon les tâches et les âges, maintien du contrôle humain. Troisièmement, faire de l'IA non seulement un outil éventuel, mais aussi un objet d'enseignement critique, afin que les jeunes apprennent à comprendre ce qu'ils utilisent et à ne pas confondre réponse générée, savoir, source et vérité [1][4][6][13].

Le critère décisif doit rester simple. Une utilisation scolaire de l'IA est acceptable lorsqu'elle aide à mieux apprendre sans dessaisir prématurément l'élève du travail intellectuel, sans exposer indûment ses données, sans brouiller l'évaluation et sans affaiblir la relation éducative. Elle devient problématique lorsqu'elle remplace l'effort de compréhension, masque les sources, standardise les productions, creuse les inégalités ou déplace le jugement hors de la responsabilité humaine. Former les enseignants, c'est précisément leur donner les moyens d'identifier cette frontière et de la faire vivre dans les classes [4][6][17].

Au fond, la question posée par l'IA n'est pas seulement technologique. Elle oblige l'école à redire ce qu'elle veut former. Si la finalité reste l'émancipation intellectuelle, la capacité de jugement, la maîtrise du langage, le sens de la preuve et la responsabilité citoyenne, alors l'IA ne peut être accueillie qu'à condition d'être mise au service de ces finalités et strictement subordonnée à elles. C'est pourquoi la formation des enseignants n'est pas un détour : elle est la clé d'une utilisation véritablement encadrée et rationnelle de l'IA par les jeunes en Fédération Wallonie-Bruxelles [4][5][6].



## Bibliographie

- [1] Pacte pour un Enseignement d'Excellence, ULB et Ephec, Rapport participatif des groupes d'étude « Usages de l'IA par les élèves et les enseignants du secondaire », 2025.
- [2] Fédération Wallonie-Bruxelles, Service général du Numérique éducatif, Comprendre et appliquer l'AI Act : quelques points d'attention pour le contexte scolaire, 2025.
- [3] Commission européenne, AI Act - entrée en vigueur, calendrier d'application et obligation de « AI literacy » ; Commission européenne, Questions & Answers on AI literacy, 2024-2026.
- [4] Commission européenne, Guidelines on the ethical use of artificial intelligence and data in teaching and learning, version mise à jour, European Education Area, 5 mars 2026.
- [5] UNESCO, Guidance for generative AI in education and research, 2023.
- [6] UNESCO, AI competency framework for teachers, 2024.
- [7] OCDE, Results from TALIS 2024, 2025.
- [8] OCDE, TALIS 2024 Country Note - Belgium (French Community), 2025.
- [9] OCDE, Digital Education Outlook 2026 : Towards new frontiers with AI and digital technologies, 2026.
- [10] Conseil de l'Europe, Artificial intelligence in education : a critical study of risks and opportunities for democracy and human rights, étude préparatoire, 2024.
- [11] Autorité de protection des données (Belgique), Enseignement / Vie scolaire : traitement des données à caractère personnel dans le contexte scolaire, site institutionnel consulté en mars 2026.
- [12] Comité européen de la protection des données (EDPB), AI Privacy Risks & Mitigations - Large Language Models (LLMs), 2025.
- [13] UNICEF Innocenti, Guidance on AI and Children 3.0 : Recommendations for AI policies and systems that uphold child rights, décembre 2025.
- [14] Aljemely, Y., Challenges and best practices in training teachers to utilize AI : a systematic review, Frontiers in Education, 2024.
- [15] Tan, X. et al., Artificial intelligence in teaching and teacher professional development : a systematic review, 2025.
- [16] Park, J., A systematic literature review of generative artificial intelligence (GenAI) literacy in schools, Computers and Education: Artificial Intelligence, 2025.
- [17] Xia, Q., Weng, X., Ouyang, F. et al., A scoping review on how generative artificial intelligence transforms assessment in higher education, International Journal of Educational Technology in Higher Education, 2024.
- [18] Fédération Wallonie-Bruxelles, Service général du Numérique éducatif, Focus : L'intelligence artificielle, 2024.