

Les outils numériques et l'IA

Atouts et limites pour décliner des gestes professionnels efficaces et équitables

Emmanuel GAUNARD & Vanitha DOVIS

Atelier B
21.10.2025

 Pégase

PÔLE PILOTE DE FORMATION DES ENSEIGNANTS
ET DE RECHERCHE POUR L'ÉDUCATION

Séminaire international de la Pédagogie 2025 – Lycée Mounier

Sommaire

- Les outils numériques → vers une définition commune
- Les outils numériques et l'IA → des prérequis
- Les outils numériques et l'IA → gestes professionnels efficaces et équitables (Atelier : world café)
- Les outils numériques et l'IA → focal sur des gestes professionnels et équitables (Atelier: décryptage vidéo/ supports)
- Conclusion

Nuage de mots

Si je vous dis “outil numérique”, quels mots ou exemples vous viennent à l'esprit ?



ou

Aller sur **Digistorm** puis choisir

PARTICIPER

Code à saisir :

1574356

Nuage de mots

Si je vous dis "outil numérique", quels mots ou exemples vous viennent à l'esprit ?



Assistant Support Accessibilité Collaboratif Caméra Photo Synthèse vocal
Autoatisation Appareil photo numérique, traitement par ordinateur
Application Réflexion Quizz Data 157556 **Logiciel** PC **Aide** Ordinateur Facilitation Visualiseur
Technologie Kahoot Connexion Communiquer et partager l'information **Tablette** machine Extension Enrichir Les outils de la Digitale : digipad digidoc...
Pratiques pédagogiques Ordinateur objectif Cartable fabtastique Transformer modélisation MPA Materiel
Extension de l'humain facilitant son quotidien Internet, ordinateur, traitement de texte Instabilité
Teams, partage d'information Outil matériel ou immatériel pour stocker, créer, consulter, échanger...

Nuage de mots

Si je vous dis “outil numérique”, quels mots ou exemples vous viennent à l'esprit ?



ou

Aller sur **Digistorm** puis choisir

PARTICIPER

Code à saisir :

8765543

Les outils numériques → vers une définition commune

Équipements / matériels
(tablettes, ordinateurs,
smartphones, web radio,
visualiseur , ENI...)

Services numériques
(applications, logiciels,)
(gratuites? payantes)

La place de l'IA

Cadre de Référence des Compétences Numériques

Domaine 1 : Informations et données

- 1.1 Mener une recherche et une veille d'information
- 1.2 Gérer des données
- 1.3 Traiter des données

Domaine 2 : Communication et collaboration

- 2.1 Interagir
- 2.2 Partager et publier
- 2.3 Collaborer
- 2.4 S'insérer dans le monde numérique



[-> Cliquer ici pour accéder au CRCN](#)

Domaine 3 : Création de contenu

- 3.1 Développer des documents textuels
- 3.2 Développer des documents multimédias
- 3.3 Adapter des documents à leur finalité
- 3.4 Programmer

Domaine 4 : Protection et sécurité

- 4.1 Sécuriser l'environnement numérique
- 4.2 Protéger les données personnelles et la vie privée
- 4.3 Protéger la santé, le bien-être et l'environnement

Domaine 5 : Environnement numérique

- 5.1 Résoudre des problèmes techniques
- 5.2 Construire un environnement numérique

CRCN-Edu

Domaine 1 : Environnement professionnel

- 1.1 Communiquer
- 1.2 Collaborer
- 1.3 Se former, développer une veille
- 1.4 Agir en faveur d'un numérique professionnel sûr et responsable
- 1.5 Adopter une posture ouverte, critique et réflexive

Domaine 2 : Ressources numériques

- 2.1 Sélectionner des ressources
- 2.2 Concevoir des ressources
- 2.3 Gérer des ressources



[-> Cliquer ici pour accéder au CRCN-Édu](#)

Domaine 3 : Enseignement - Apprentissage

- 3.1 Concevoir
- 3.2 Mettre en œuvre
- 3.3 Évaluer au service des apprentissages

Domaine 4 : Diversité et autonomie des apprenants

- 4.1 Inclure et rendre accessible
- 4.2 Différencier
- 4.3 Engager les apprenants

Domaine 5 : Compétences numériques des apprenants

- 5.1 Développer les compétences numériques des apprenants
- 5.2 Évaluer et certifier



RGPD

- **Finalité** — pas de collecte « au cas où », pas de ré-usage hors pédagogique
 - **Minimisation** — pas de données inutiles (photo/voix) si un identifiant ENT suffit
 - **Transparence** — pas d'outil/compte sans informer élèves & parents
 - **Sécurité** — pas d'exports hors ENT/UE, pas de partages publics non protégés
 - **Droits** — pas d'image sans accord ; ne pas ignorer demandes d'accès/suppression
- ✓ [CNIL : fiches d'accompagnement](#)
- ✓ [Eduscol : La protection des élèves et de leurs données sur internet](#)

PROTÉGEZ LA VIE PRIVÉE DE VOS ÉLÈVES

De plus en plus connectés sans médiation, les enfants, dès 8 ans, peuvent vivre des expériences inadaptées à leur âge.

La CNIL met des ressources à votre disposition pour les initier à une pratique numérique raisonnée.

Ce parcours pédagogique fait référence au programme scolaire (CRD^{*}, cadre de compétences) et, en partie, à l'éducation aux médias et à l'information.

La CNIL vous accompagne dans votre mission d'information et d'éducation à la protection des données personnelles auprès de vos élèves.

Découvrez les 5 fiches destinées aux enseignants et les 4 vidéos, le jeu, le test et le glossaire destinés à vos élèves contenant tous les conseils de la CNIL, en vous rendant sur : cnil.fr/fr/education ou en scannant le QR code ci-contre.

* Cadre de référence des compétences numériques

Source : CNIL

Cadre d'usage de l'IA – juin 2025

- **Assistance, pas substitution**
- **Transparence & supervision humaine**
- **Sobriété** ; privilégier **solutions libres**
- **RGPD** : attention aux données personnelles
- **IA grand public** : aucun compte élève
- **1er degré** : sensibilisation, pas de manipulations
- **Dès la 4^e** : manipulations encadrées autorisées
- **Logiciel de détection** : pas recommandés
- **Formation élèves** : Pix (4e, 2de, CAP1)
- **Évaluation** : raisonnement d'abord ; IA non autorisée = fraude
- **Esprit critique** : vérifier **sources & biais**



L'IA EN ÉDUCATION

CADRE D'USAGE

Juin 2025

Source : [Education.gouv.fr](https://education.gouv.fr)

Les outils numériques et l'IA → gestes professionnels efficaces et équitables (Atelier : world café)

:

Consigne: Notez sur le papier sur votre table 1 ou 2 des 10 gestes professionnels du consensus que vous avez retenu.



Consigne: Vérifier
avec le document si
vous avez retenu les
bons gestes.

Présentation des 10 gestes professionnels :

Instaurer et garantir un cadre bienveillant et sécurisé

Tisser son enseignement :

Diagnostiquer les prérequis, présenter l'objectif d'apprentissage



Modeler / Montrer :

Expliquer, décrire, illustrer ce qu'il y a apprendre.

Conduire l'activité d'apprentissage avec les élèves.

« Pratique Guidée »

Explicitier le travail personnel à réaliser.



Superviser l'activité autonome des élèves

« Pratique autonome »



Soutenir l'apprentissage des élèves par des médiations langagières ciblées



Réguler les apprentissages et développer l'autorégulation

Favoriser l'automatisation des apprentissages par la manipulation et l'entraînement



Synthétiser ce qui a été appris, s'assurer que les élèves aient compris ce qu'il y avait à apprendre.

Les outils numériques et l'IA → gestes professionnels efficaces et équitables (Atelier : world café)

Consigne: De table en table, discutez et notez les pratiques numériques avec ou sans IA en lien avec un geste professionnel du consensus, que vous mettez en place dans votre pratique enseignante .

- Une table →2 gestes professionnels efficaces et équitables
- Phase 1: 10 minutes (une personne reste sur chaque table les autres tournent)
- Phase 2: 7 minutes
- Phase 3 : 4 minutes

Aide possible: un résumé des 10 gestes efficaces et équitables

WORLD CAFE



Les outils numériques et l'IA → gestes professionnels efficaces et équitables (Atelier : world café)

Point bilan du Word café:

- **Quel geste professionnel est davantage investi par le numérique? Pourquoi?**
- **Quel geste professionnel est non investi par le numérique? Pourquoi?**

Voir sur le PAD les affiches



Les outils numériques et l'IA → gestes professionnels efficaces et équitables (Atelier : world café)

Point bilan du Word café:

- Le tissage , la régulation, l'automatisation et synthétiser sont des gestes augmentés voir transformés par les outils numériques dont l'IA
- Modeler, conduire l'activité d'apprentissages, soutenir l'apprentissage par des médiations langagières et instaurer un cadre bienveillant semblent plus difficile à soutenir avec un outil numérique.

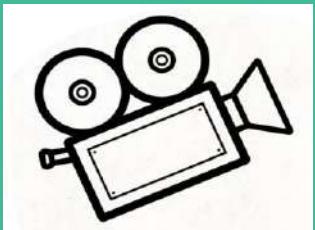
WORLD CAFE



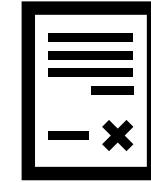
Les outils numériques et l'IA → focal sur des gestes professionnels et équitables (Atelier: décryptage vidéo - supports)

Consigne: A travers des exemples d'usage du numérique avec ou sans IA, complétez le tableau suivant

Gestes professionnels	Vidéo ou support	Outils numériques ou pratiques utilisant l'IA	Atouts	Limites
G1: instaurer et garantir un cadre bienveillant et sécurisé				
G2 : Tisser son enseignement				
G3 : Modeler/Montrer				
G4 : Conduire l'activité d'apprentissage / pratique guidée				
G5 : Superviser l'activité autonome des élèves				
G6 : Soutenir l'apprentissage des élèves				
G7 : Réguler les apprentissages et développer l'autorégulation				
G8: Favoriser l'automatisation				
G9 : Synthétiser ce qui a été appris				
G10 : Expliciter le travail personnel à réaliser				



Charte éthique



Si interroger les élèves, filmer des entretiens, poser une caméra dans la classe pour analyser le réel sont des outils essentiels de **notre philosophie de formation**.

Alors, nous devons collectivement:

- **Avoir un respect absolu aux élèves et aux enseignants qui ont accepté notre présence**
- **Retenir notre jugement et nos surinterprétations**
- **Eviter tout tentative de catégorisation définitive**

Les outils numériques et l'IA → Vidéos



<https://digipad.app/p/1395542/0db63433e518b>



Conclusion

Présentation des 10 gestes professionnels :

Instaurer et garantir un cadre bienveillant et sécurisé

Tisser son enseignement :

Diagnostiquer les prérequis, présenter l'objectif d'apprentissage



Modeler / Montrer :

Expliquer, décrire, illustrer ce qu'il y a apprendre.

Conduire l'activité d'apprentissage avec les élèves.

« Pratique Guidée »

Explicitier le travail personnel à réaliser.



Superviser l'activité autonome des élèves

« Pratique autonome »



Soutenir l'apprentissage des élèves

par des médiations langagières ciblées



Réguler les apprentissages et développer l'autorégulation

Favoriser l'automatisation des apprentissages

par la manipulation et l'entraînement



Synthétiser ce qui a été appris,

s'assurer que les élèves aient compris ce qu'il y avait à apprendre.

Question posée à une IA:

L'IA va-t-elle transformer les pratiques pédagogiques enseignantes? Voici le résumé.

Oui, l'intelligence artificielle (IA) transforme déjà — et transformera encore davantage — les **pratiques pédagogiques enseignantes**. Cette transformation est multiple et progressive, touchant à la fois la **préparation des cours, la différenciation pédagogique, l'évaluation et même la relation enseignant-élève**.

Le modèle SAMR (de [Ruben Puentedura](#))

TRANSFORMATIO



Redéfinition

- La technologie permet la création de nouvelles tâches, auparavant inconcevables.



Modification

- La technologie permet une reconfiguration significative de la tâche.



exemples d'usages

➤ sans IA

Exemples d'applications numériques avec FB

Quizinière



<https://ladigitale.dev/>
<https://primaire.forge.apps.education.fr/>
<https://podeduc.apps.education.fr/>

mon-oral.net
Correction / feedback
audio ou écrit facile
et transfert aux élèves

Créer des sessions
d'entraînement à
l'oral pour élèves
et récupérer leurs
capsules audio

CAPSULES AUDIO ENTRAINEMENTS ACTIVITÉS



Second
degré



Beneylu School



moodle

Exemples d'applications numériques avec FB

La diapositive montre des outils numériques utilisés par les enseignants.

Parmi ceux –ci en utilisez vous un ou plusieurs, ou d'autres?

Consigne : En vous aidant de la grille ci-dessous donnez les caractéristiques de votre outil numérique

Critères pour des FB efficaces sur l'apprentissage	Outil numérique – FB numérique
oral	
Écrit	
Motive l'apprenant	
Validé la tache réalisée	
Immédiat	
Donne des critères /pistes pour réaliser la tache	
Amène l'élève à se questionner sur sa production/ ses stratégies	

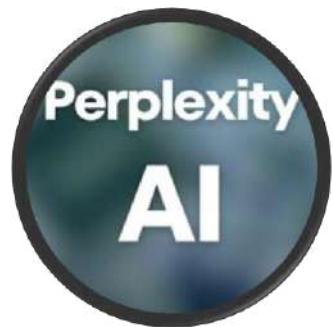
exemples d'usages

➤ avec IA

IA générative, feedback et travail du prompt



Duck.ai



LE CHAT
MISTRAL



Message ChatGPT



CSEN_Toolkit_EEF_feedback_fr[1].pdf
PDF

Peux tu me poser 5 questions sur ce document ?



Voici cinq questions sur le document que tu as fourni :

1. Quelle est la définition du feedback (retour d'information) selon le document, et comment contribue-t-il à améliorer l'apprentissage  élèves ?
2. Quelles sont les sources principales du feedback mentionnées dans le document, et quelles



Si je réponds à ces questions, pourras tu me dire si mes réponses sont bonnes ?

Oui, si tu réponds aux questions, je pourrai te dire si tes réponses sont correctes et te fournir des explications ou des clarifications si nécessaire. N'hésite pas à me les envoyer quand tu es prêt !

IA générative : paramétrer 1 chatbot pédagogique personnalisé

Testons un chatbot créé avec
Mizou sur le thème de
l'hérédité en classe de 3e.



L'IA comme outil
pour converser avec des auteurs

A screenshot of a chatbot interface. At the top, it says "L'IA comme outil pour converser avec des auteurs". Below this, there is a card for a chatbot titled "Voyage avec Arthur Rimbaud" with the subtitle "#Grade 10 #Grade 9". It shows a profile picture of Arthur Rimbaud, the text "Created by ProfB3500", a "New Session" button, and a "Share" button. At the bottom, there is a message from the bot: "Bonjour! Je suis Arthur Rimbaud, êtes-vous prêts à embarquer pour un voyage à travers ma vie et ma poésie ?". A black cursor arrow points towards the bottom right corner of the screenshot.



Comment souhaitez-vous créer votre cours ?

Créer mon cours à partir de zéro

Créer mon cours avec l'IA

Source > Type de contenu > Questions

Depuis quelle source souhaitez-vous générer des questions ?

La sécurité et la confidentialité de vos données sont notre priorité et nous garantissons qu'aucun modèle d'IA ne sera entraîné avec vos données. Découvrez comment nous protégeons vos informations sur [notre page dédiée](#).

Document Texte Thématique YouTube Lien

Audio/vidéo

Wooflash et feedback : je crée mon parcours

Quel type de contenu souhaitez-vous créer ?



La sécurité et la confidentialité de vos données sont notre priorité et nous garantissons qu'aucun modèle d'IA ne sera entraîné avec vos données. Découvrez comment nous protégeons vos informations sur [notre page dédiée](#).



Questions à choix multiple

Générez des énoncés de QCM, leur réponse correcte et les distracteurs associés



Questions ouvertes

Générez des énoncés de questions ouvertes et les réponses correctes associées



Textes à trous BETA

Générez des textes avec des trous à remplir



Associations BETA

Générer des associations avec leurs réponses correctes



Jeu de flashcards

Générez un ensemble de cartes recto-verso pour tester des concepts, définitions, dates...

Générer le contenu

Wooflash et feedback : je paramètre les feedbacks

Sur Wooflash il est possible d'inclure un feedback à ses questions (à part aux Flashcards) pour apporter une information additionnelle après réponse de l'étudiant.

Pour ça, 2 options :

1. Générer un feedback grâce à l'intelligence artificielle
2. Écrire un feedback manuellement

Laissez l'IA vous proposer un feedback que vous pourrez intégrer ou modifier avant de sauvegarder la question et répéter l'opération.



Feedback (optionnel) i Générer un feedback i

La première guerre industrielle est la guerre 1914-1918. Cette guerre est considérée comme la première guerre à grande échelle où les nouvelles technologies industrielles ont été utilisées massivement, notamment les armes chimiques, les tanks et les avions. La guerre de Sécession, la guerre de Cent Ans et la guerre froide ne sont pas considérées comme des guerres industrielles car elles n'ont pas connu le même niveau d'utilisation des technologies industrielles.

(3)

Wooflash et feedback : j'utilise une IA génératrice de texte comme assistant

Voici un exemple de prompt qui vous permettra de gagner du temps dans la rédaction des feedbacks.

Peux-tu me créer un ensemble de [X] questions à choix multiples sur [sujet] ?

Pour des élèves de [niveau] qui connaissent [liste de mots-clés] mais ne connaissent pas [liste de mots-clés].

Chaque question doit avoir 4 réponses possibles, dont une seule est correcte. J'aimerais que chaque réponse soit suivie d'un feedback : un message d'encouragement et un apport d'information supplémentaire pour la réponse correcte et une explication pour les réponses incorrectes.

Pour certaines questions, je voudrais des exemples concrets, par exemple [...].

Je veux le tout dans un format prêt à copier-coller, où chaque question est numérotée, suivie des réponses et feedbacks dans le format suivant :

1. [Question]

*Réponse 1::feedback 1

Réponse 2::feedback 2

Réponse 3::feedback 3

Réponse 4::feedback 4

Merci de respecter ce format pour que je puisse l'utiliser facilement ! En particulier place l'astérisque devant la réponse correcte.

ELEA et feedback : je crée mon parcours



Enseigner et apprendre avec le numérique

Région académique Auvergne-Rhône-Alpes
Savoie

VD

Mes parcours

Éléathèque Tutoriels Entre pairs Support

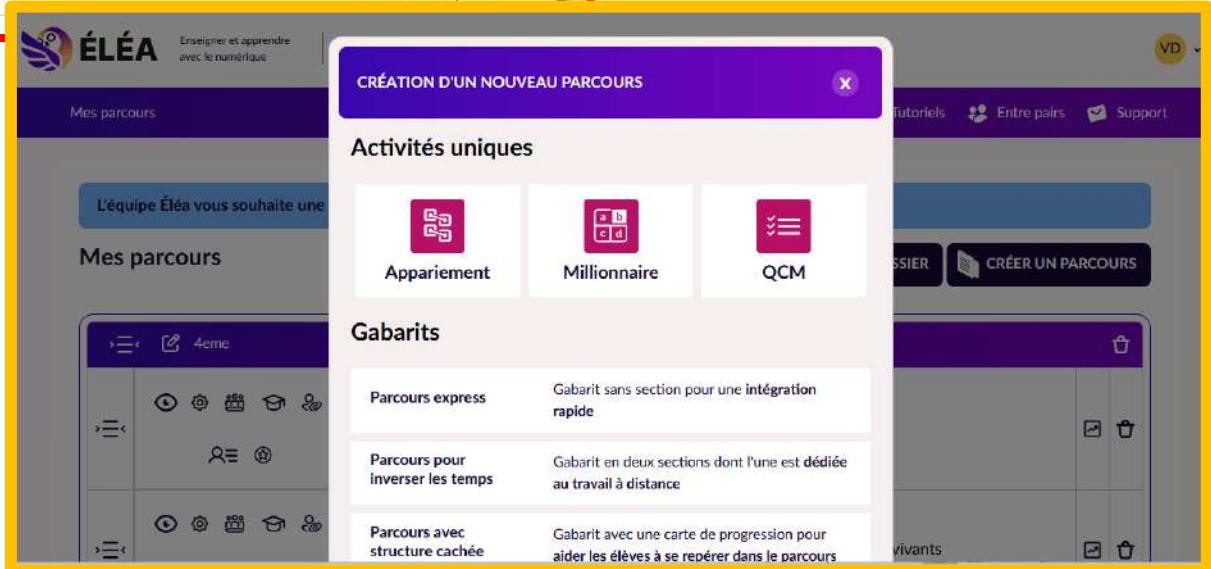
4eme

CHAPITRE 5: L'impact de l'espèce humaine sur la biodiversité

CHAPITRE 6: les fossiles racontent une histoire de parenté entre les êtres vivants

Des activités H5P avec des Feedbacks

Créer un parcours personnalisé



Éléa

Enseigner et apprendre avec le numérique

Mes parcours

Création d'un nouveau parcours

L'équipe Éléa vous souhaite une bonne rentrée !

Activités uniques

Appariement Millionnaire QCM

Gabarits

Parcours express Gabarit sans section pour une intégration rapide

Parcours pour inverser les temps Gabarit en deux sections dont l'une est dédiée au travail à distance

Parcours avec structure cachée Gabarit avec une carte de progression pour aider les élèves à se repérer dans le parcours

Créer un parcours

ELEA et feedback : je crée mon parcours

CHAPITRE 5:L'impact de l'espèce humaine sur la biodiversité

Cours Paramètres Participants Notes Rapports Plus ▾

Utilisateurs inscrits INSCRIRE DES UTILISATEURS

Utilisateurs inscrits

Correspondance Un au moins Sélectionner ×

+ Ajouter une condition RÉINITIALISER LES FILTRES APPLIQUER LES FILTRES

<https://auro-73.elea.apps.education.fr/m/>



Suivre la progression
élève

<https://dane.web.ac-grenoble.fr/elea>

Expérimentation avec une IA NOLEJ

En cours

ÉLEA Enseigner et apprendre avec le numérique

Region académique Auvergne-Rhône-Alpes Savoie

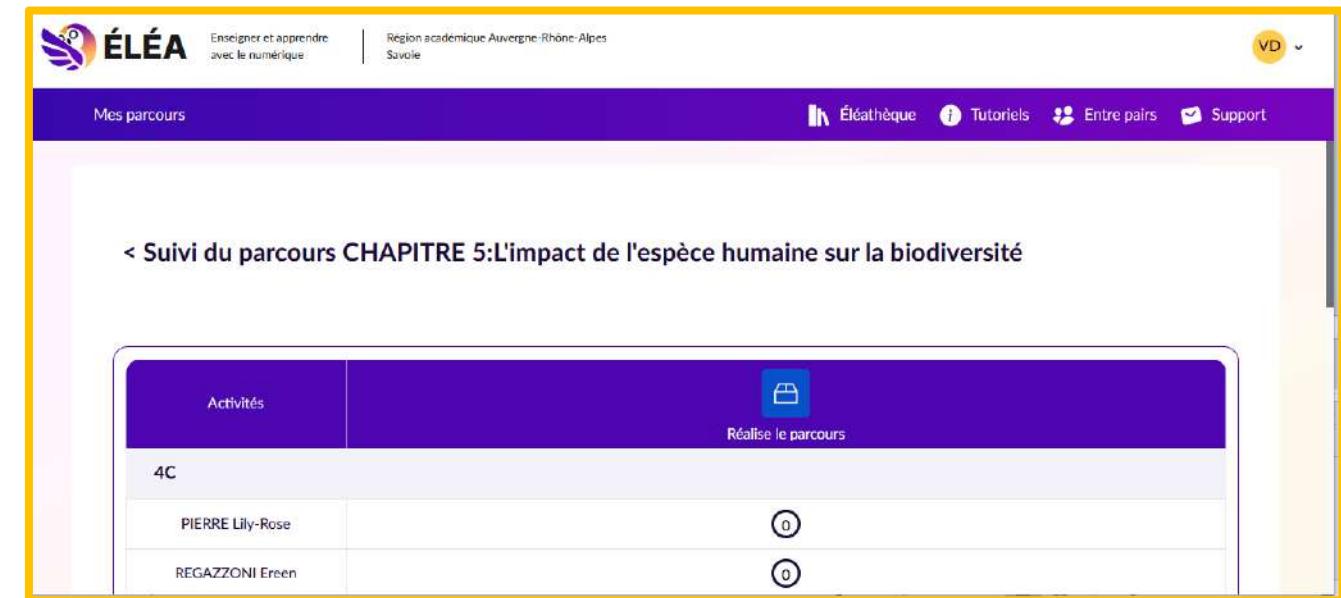
VD

Mes parcours

Élathèque Tutoriels Entre pairs Support

< Suivi du parcours CHAPITRE 5:L'impact de l'espèce humaine sur la biodiversité

Activités	Réalise le parcours
4C	
PIERRE Lily-Rose	0
REGAZZONI Ereen	0



Ressources du GAR

En expérimentation...



[MIA2 \(assistant pédagogique élève\)](#)

Inviter l'élève à développer ses compétences métacognitives, par exemple en exprimant son degré de certitude à côté de ses réponses, est une des possibilités des FB numériques (Autorégulation): (Douady et Hoffmann)