



# Une IA pour l'éducation

## P2IA Edumalin cycle 3 Français





Le contexte et le besoin

- Partenariat d'innovation en intelligence artificielle.
- Expérimenter et développer de nouveaux services numériques fondés sur l'intelligence artificielle afin d'accompagner la réussite de tous les élèves.
- Ce projet réunit chercheurs, entreprises et académies volontaires.
- Cycle 3
- Phase de R&D de 15 mois, depuis septembre 2025, avec des périodes d'expérimentation en classe au cours de l'année 2026.
- Edumalin lauréat P2IA cycle 3 Français

# Qui sommes-nous ?

- Plateforme numérique d'aide à l'apprentissage
- Depuis 10 ans
- Conçue par des professeurs pour des professeurs
- Fondée sur les pédagogies efficaces (dont l'enseignement explicite)
- De la primaire au lycée
- Présente dans 7 Régions, 15 Académies en France
- Développement à l'international : Maroc, Québec



# Le contexte

## Le Français



La baisse des performances en compréhension de l'écrit, confirmée depuis 2012, se manifeste par une diminution de 19 points, bien au-dessus de la moyenne de l'OCDE de 10 points. Près de la moitié des élèves entrant en sixième sont en difficulté en compréhension de l'écrit, orthographe et lexique, soulignant les défis cruciaux du cycle de consolidation (CM1, CM2, 6ème). Ce cycle est vital pour renforcer les compétences de base et développer l'autonomie des élèves.

~ 50%

des élèves ont des difficultés en orthographe et lexique à l'entrée en 6ème (DEPP, 06/2023)

~ 40%

des élèves ont des difficultés en compréhension de l'oral à l'entrée en 6ème (DEPP, 06/2023)

- Besoin de différenciation
- Difficultés liées à la gestion de l'hétérogénéité



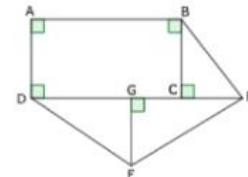
La réponse au besoin :  
fondements scientifiques  
et présentation

# Les piliers 1 et 2 : Expliciter et Guider

Soulage la mémoire de travail (réduction de la complexité et classement des informations)

## Aires Tâche Guidée

Calcule l'aire totale de la figure suivante.



$AB = DC = 6 \text{ cm}$   
 $AD = BC = 3 \text{ cm}$   
 $CE = 2,4 \text{ cm}$   
 $GF = 3,5 \text{ cm}$

## Le QUOI

## Le COMMENT

Module : Aires - Tâche guidée (15 min.)

Commençons par Aires - Tâche guidée

ETAPE 1

Que dois-tu faire dans cet exercice ?

A Reproduire la figure au brouillon.

B Calculer l'aire de la figure.

C Vérifier les longueurs avec la règle sur l'ordinateur.

Bravo ! Tu as parfaitement répondu à ce quiz.  
Ton évaluation est donc de 100%.

Rassure, sécurise et donne des repères grâce à une organisation de travail répétitive

Soutient l'attention grâce à la sobriété de l'environnement et la récurrence des questions

Propose systématiquement un appui possible sur l'oral (lecture et réponse)

L'outil est toujours construit sur le QUOI (à gauche) et le COMMENT (à droite)

# Les piliers 1 et 2 : Expliciter et Guider – applicables à toutes les matières

**Olympe de Gouges : Déclaration des droits de la femme et de la citoyenne (1791)**  
Prépa Exam – Auteur et Contexte

**1) Biographie de l'autrice**

Le vrai nom d'Olympe de Gouges (1748-1793) est Marie Gouze. Elle a pris pour pseudonyme un nom aristocratique (comme le montre la partie « de ») mais elle n'appartient pas à cette classe sociale privilégiée. En réalité, elle est la fille d'un **Maître boucher** et d'une fille de **Marchands de drap**. C'est elle qui a fait une **scénographie** qui fut très applaudie au **Théâtre des Tuilleries**. Olympe de Gouges prend ce faux nom pour se faire appeler la **Fille illégitime d'un noble**, arant de sa mère : Jean-Jacques Lefranc de Pompignan. Il ne prendra jamais soin d'elle. **Marieée à 16 ans** avec un homme de 30 ans son aîné, **mère** presque aussitôt, elle est veuve à 17 ans.

Elle grandit au moment de l'essor de la **Philosophie des Lumières**, où **Diderot** et **d'Alembert** rédigent l'*Encyclopédie* (1751-1772) et où **Rousseau** crée le traité pédagogique *Emile ou de l'éducation* (1762). Née sous le règne libéral du **Louis XV**, très influencé par sa favorite **Madame de Pompadour**, elle est admise sous le règne de **Louis XVI** et de son épouse, la reine **Marie-Antoinette**.

Elle écrit des lettres dans lesquelles elle exprime son environnement. Elle veut donner **dramatiques**. Elle écrit une trentaine d'œuvres aux sujets provocateurs : le **droit au divorce** (la religion catholique interdit le divorce), la **lutte contre l'esclavage**, les **vocations religieuses** (forces (on envoie souvent les cadets au séminaire et les filles au couvent)), les **injustices**, notamment l'**emprisonnement pour dettes**.

En 1789, après la fin de l'**Ancien Régime** (la monarchie), elle va s'engager politiquement pour la **Révolution française**, notamment auprès des **Girondins**. La Gironde, autour de Brissot ou Condorcet, est un parti révolutionnaire. Olympe de Gouges publie **les brochures** où elle propose des **réformes sociales** contre la pauvreté, le droit au divorce et la fin du mariage religieux (elle parle d'un PACS avant l'heure). Elle se dit favorable à la **monarchie constitutionnelle**. Puis, elle :

**Déclaration des droits de la femme et de la citoyenne, Olympe de Gouges - Auteur et contexte**

**FRANÇAIS**

**ETAPE 2**  
Présente brièvement l'œuvre.

**A** L'œuvre étudiée est un texte satirique qui se moque d'une époque. Il s'agit de la *Déclaration des droits de la femme et de la citoyenne* datée de 1916, c'est-à-dire durant la première guerre mondiale.

**B** L'œuvre étudiée est un texte argumentatif qui défend une thèse. Il s'agit de la *Déclaration des droits de l'homme et du citoyen* datée de 1789, c'est-à-dire durant la Révolution française.

**C** L'œuvre étudiée est un texte argumentatif qui défend une thèse. Il s'agit de la *Déclaration des droits de la femme et de la citoyenne* datée de 1791, c'est-à-dire durant la Révolution française.

**Valider ma réponse** **Donne-moi une astuce.**

French  
Prépa Bac

**L'histoire des médias - Tâche guidée**

**HUMANITÉS NUMÉRIQUES**

**ETAPE 3**  
Commence par observer la frise chronologique dans son ensemble, de quelle date à quelle date va-t-elle ?

Sais très attentif à ta saisie (chiffres, etc.) et à l'orthographe ! Simon ce sera compté faux 😊

Remplis les trous dans le texte ci-dessous :  
La frise chronologique commence en [ ] et se termine en [ ].

**L'histoire des médias**  
**Tâche guidée**

**Compétence travaillée :**  
Lire une frise chronologique

Observe cette frise chronologique. Pour chaque lettre rouge, indique quel média a fait son apparition.

1700 1750 1800 1850 1900 1950 2000

**A** **B** **C** **D**

Humanités  
numériques  
CE2

**Les micro-organismes et le corps humain - Tâche guidée**

**SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE**

**Compétence travaillée :** Interpréter les résultats d'une expérience historique.

Pour comprendre le mécanisme de la vaccination, Pasteur a réalisé des expériences. Le tableau ci-dessous présente les documents nécessaires pour compléter ces expériences, ainsi que les résultats qu'il a obtenus. Complète les cases numérotées 1, 2 et 3 du tableau en interprétenant chacune des expériences. Conclus ensuite en expliquant le principe de la vaccination.

**Document 1 : L'expérience de Pasteur**  
Pasteur a réalisé des expériences sur deux lots de poules. Il s'intéresse à la bactérie qui cause la maladie de choléra. À chaque lot il a injecté soit une culture fraîche soit une culture vieillie de bactérie de cholera. Dans la culture vieillie les bactéries sont affaiblies.

Les expériences et les résultats sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Expérience	Protocoles réalisés	Résultats obtenus	Interprétation
Lot A	Injection d'une culture fraîche de bactérie de cholera	Deux jours plus tard, les poules du lot A sont mortes	1
	Un peu moins de deux semaines plus tard - les poules du lot B ont survécu		2
Lot B	Etape 1 : Injection d'une culture vieillie de bactérie de cholera	Deux jours plus tard : Survie des poules du lot B	3
	Etape 2 : Injection de bactéries fraîches aux mêmes poules ayant subi l'étape 1		

**Les micro-organismes et le corps humain - Tâche Guidée**

**SCiences de la Vie et de la Terre**

**ETAPE 1**  
Que dois-tu faire exactement dans cet exercice ?

Allez, juste une petite info entre nous avant de débuter cette question : il y a plusieurs réponses correctes. Alors surtout prends ton temps !

**A** Interpréter des résultats d'une expérience en complétant un tableau.

**B** Répondre à des questions à partir de l'étude d'un texte.

**C** Compléter un schéma fonctionnel.

**D** Courbe en expliquant le principe de la vaccination

**Valider ma réponse** **Donne-moi une astuce.**

SVT  
Cycle 4

**Reconnaitre et calculer un point d'inflexion - Tâche guidée 1**

**MATHÉMATIQUES**

Pour chacune des fonctions et courbes associées, reconnaître un point d'inflexion.

1. Reconnaître graphiquement un point d'inflexion pour la fonction  $f$ .  
2. Reconnaître graphiquement un point d'inflexion pour la fonction  $g$ .  
3. Reconnaître graphiquement deux points d'inflexion pour la fonction  $h$ .

Mathématiques  
Terminale

**Reconnaitre et calculer un point d'inflexion - Tâche guidée 1**

**MATHÉMATIQUES**

**ETAPE 2**  
Que vas-tu observer sur le graphique de la courbe (1) ?

Sais très attentif à ta saisie (chiffres, etc.) et à l'orthographe ! Simon ce sera compté faux 😊

Remplis les trous dans le texte ci-dessous :  
La courbe de la [ ] f coupe plusieurs fois l'axe des [ ], admet deux tangentes [ ] selon le dessin.  
La [ ] T0 a été tracée car elle coupe la courbe au [ ].

**Valider ma réponse** **Donne-moi une astuce.**

# Le pilier 3 : Suivre

**PARCOURS**

Version #1 12/03/20 11:11

Durée totale  
1h08 (temps min.)  
5h04 (temps moy.)  
16h19 (temps max.)

**ÉVALUATIONS**

- Très bonne maîtrise
- Maitrise satisfaisante
- Maitrise fragile
- Maitrise insuffisante
- Pas de réponse

**DURÉES**

?

2 min. 3 min. 3 min. 7 min. 1 min. 3 min. 3 min.

**Fonction affine - Tâche Guidée**

Lorsqu'on nous propose un graphique, on essaiera toujours de se simplifier le travail en lisant les valeurs directement sur le graphique. Regardons si on peut trouver le coefficient directeur  $a$  en regardant le graphique.

Que dois-tu faire ici concrètement ?

On voit qu'on ne peut pas le lire correctement. Il va donc falloir passer par le calcul. Pour ça, on a donc  $a = 1,4/2,8$ . Fais le calcul puis complète la ligne ci-dessous.

Nous avons trouvé le coefficient directeur  $a$  de cette droite. Trouvons maintenant le  $b$  qui représente l'ordonnée à l'origine de la droite. Encore une fois, pouvons-nous nous simplifier le travail en lisant la valeur directement sur le graphique ?

À partir des coordonnées sélectionnées ci-dessus, complète le calcul ci-dessous.

Nous aurions pu également le trouver par le calcul et nous serions tombés sur le même résultat.

?

100% 100% 50% 75% 75% 75% 25% 75% 50% 50%

Suivi de la classe

**Fonction affine - Tâche Guidée**

25 min.

Que dois-tu faire ici concrètement ? 1 min. 100% Trouver une expression de la forme  $f(x) = ax + b$ .

Lorsqu'on nous propose un graphique, on essaiera toujours de se simplifier le travail en lisant les valeurs directement sur le graphique. Regardons si on peut trouver le coefficient directeur  $a$  en regardant le graphique. 2 min. 100% On peut donner une approximation du coefficient directeur mais ce n'est pas précis.

On voit qu'on ne peut pas le lire correctement. Il va donc falloir passer par le calcul. Pour ça, on a besoin des coordonnées de deux points de la droite. Parmi les propositions ci-dessous, sélectionne les bonnes coordonnées. 3 min. 0% (-2,8 ; 0) et (0 ; 1,4) (0 ; 0) et (0 ; 1,4)

À partir des coordonnées sélectionnées ci-dessus, complète le calcul ci-dessous pour trouver le coefficient directeur de la droite  $a$ . 13 min. 0%  $a = (y_2 - y_1)/(x_2 - x_1) = (x_1 - y_1)/(x_2 - y_2)$   $a = (y_2 - y_1)/(x_2 - x_1) = (1 - 0)/(0 - (-2))$

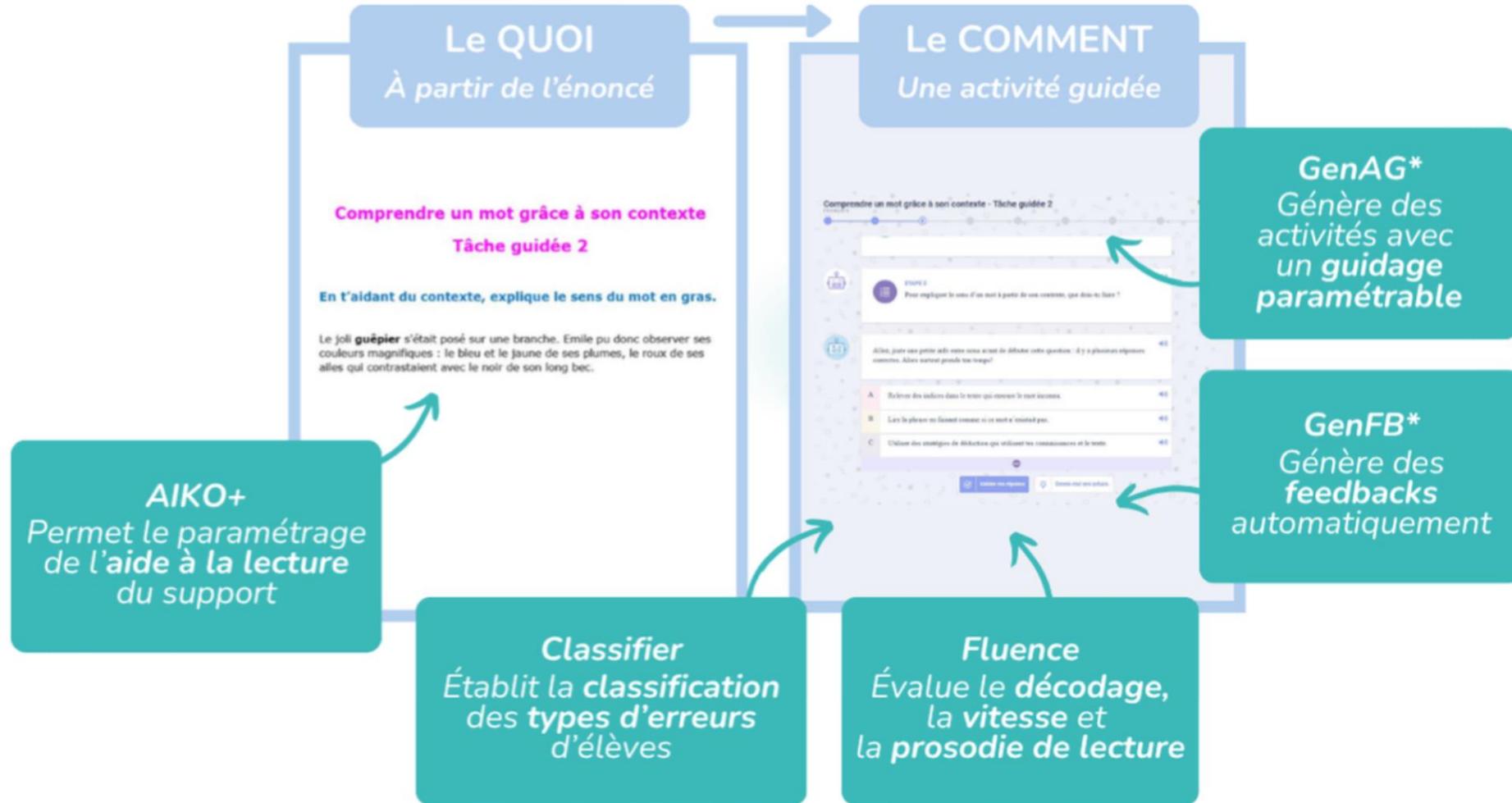
On a donc  $a = 1,4/2,8$ . Fais le calcul puis complète la ligne ci-dessous. 2 min. 100%  $a = 0,5$   $a = 0$

Nous avons trouvé le coefficient directeur  $a$  de cette droite. Trouvons maintenant le  $b$  qui représente l'ordonnée à l'origine de la droite. Encore une fois, pouvons-nous nous simplifier le travail en lisant la valeur directement sur le graphique ? 1 min. 0% Non on ne peut pas car c'est trop approximatif.

Oui on peut :  $b = 1,4$ .

Suivi individuel

# La solution



## Les compétences visées

Cycle 3 - Français

- Etude de la langue
- Fluence de lecture
- Compréhension orale
- Compréhension écrite
- Expression écrite maîtrisée

## Les plus-values pour les enseignants et pour les élèves

Soutenir la mise en œuvre des gestes professionnels

- Gestion de l'hétérogénéité
- Intégration des pédagogies efficaces
- Pilotage de l'enseignement par la donnée
- Supervision de la fluence

Favoriser les apprentissages de chaque élève

- Soutien des apprentissages dans les compétences visées
- Développement de la métacognition
- Développement de l'autonomie



La démarche

# Le cadre juridique et éthique

PROTECTION DES DONNEES PERSONNELLES  
au cœur des priorités

TRANSPARENCE  
du fonctionnement

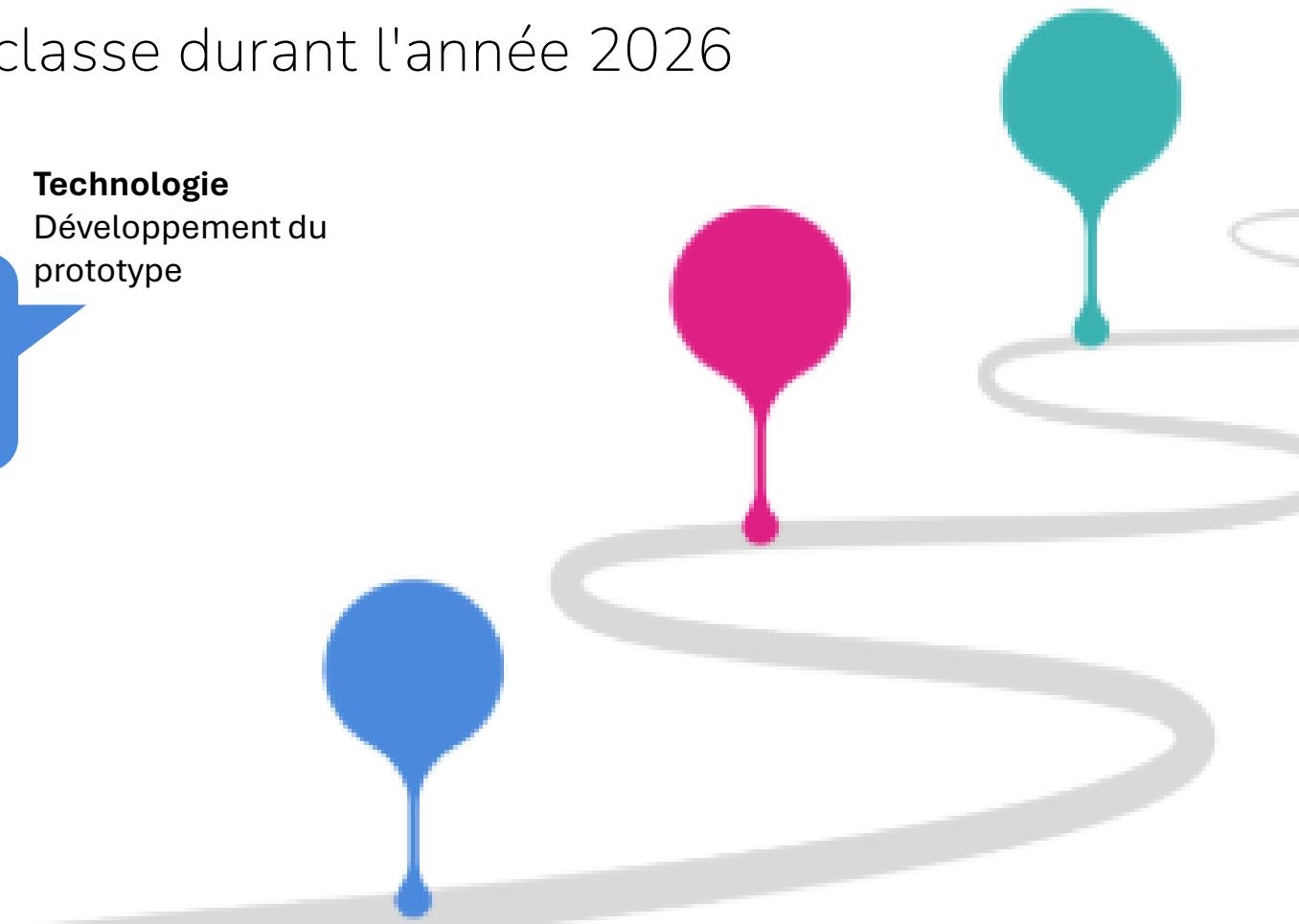
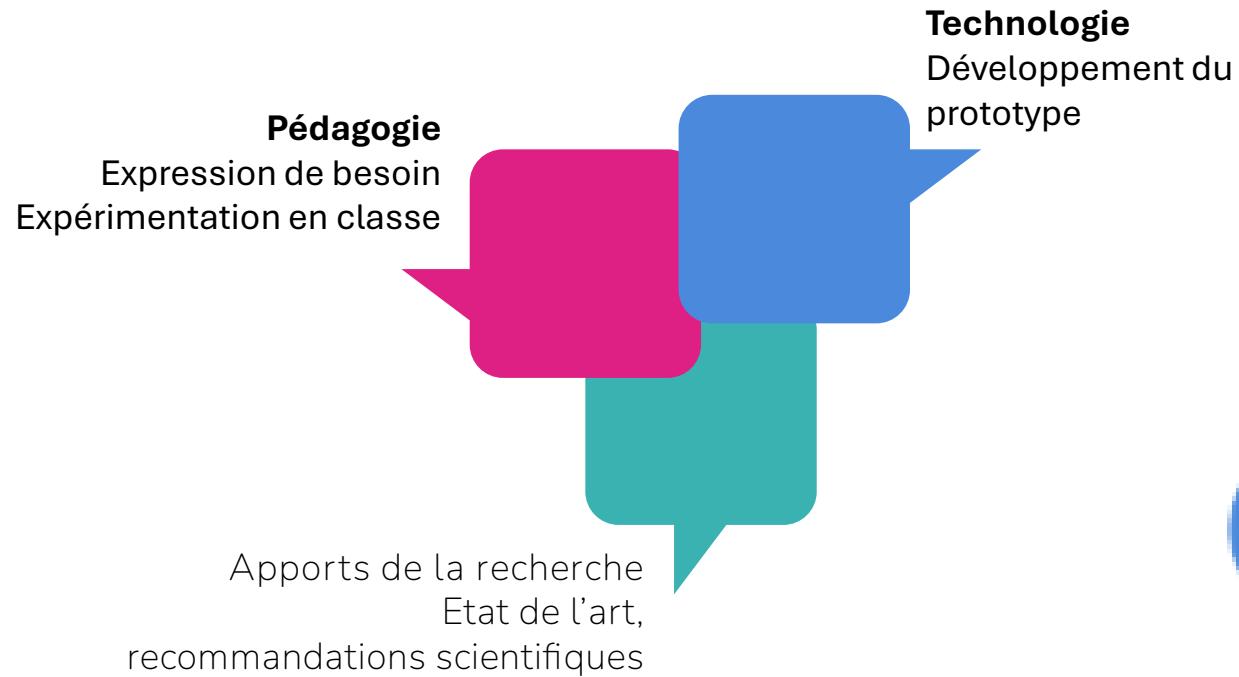
Vise l'EQUITE dans son utilisation et l'ACCESSIBILITE pour toutes et tous

Adopte les principes d'ECOCONCEPTION afin de réduire son impact environnemental

# La démarche de R&D

## Développement en co-construction avec les académies

3 phases d'expérimentation en classe durant l'année 2026



Restons en contact :



Emmanuelle HIVERT, cheffe de projet, [emmanuelle.hivert@edumalin.com](mailto:emmanuelle.hivert@edumalin.com)



Céline RAPHAEL, référente expérimentation, [celine.rafael@edumalin.com](mailto:celine.rafael@edumalin.com)

Suivez-nous sur LinkedIn :





# édu malin

Différencier, guider,  
faire progresser chaque élève !

