

16/11/2026

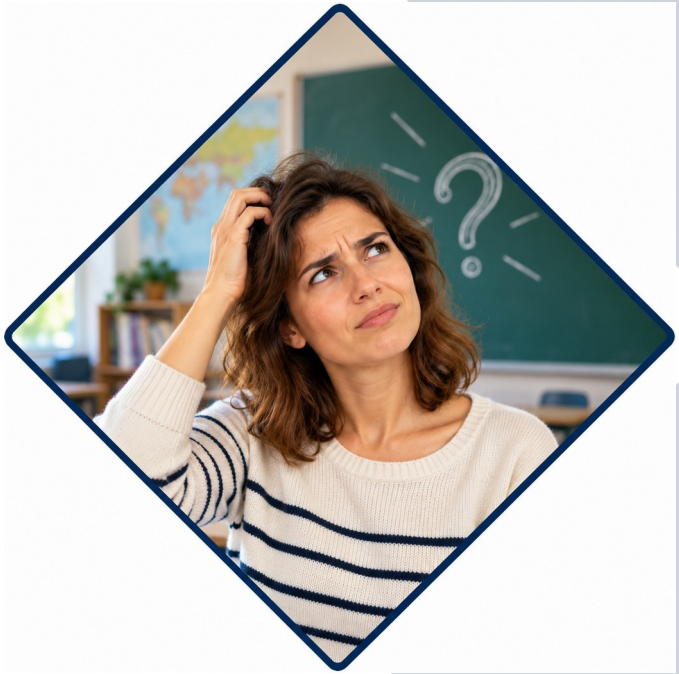
- Retour sur une expérimentation
- de résolution de problèmes en allemand

Pourquoi lier résolution de problèmes et LVE ?

- Améliorer la **compréhension**,

  enjeu central des LV
  et de la résolution de problèmes

- L'utilisation du **matériel** renforce la compréhension de la langue et sa manipulation soutient la compréhension de la situation mathématique.



Pourquoi lier résolution de problèmes et LVE ?

- Proposer des situations d'utilisation de la langue vivante en contexte, utilisant la langue comme outil de travail,

- Mise en œuvre simple et facile :
  1 fois par semaine,
  réinvestissement de notions mathématiques,



Formation et accompagnement

- Stratégie de formation aux intérêts croisés : LV et mathématiques

Formation et accompagnement

- Stratégie de formation aux intérêts croisés : LV et mathématiques
- Réorientation par rapport à l'année précédente : de l'outil vers les gestes professionnels

Formation et accompagnement

- Stratégie de formation aux intérêts croisés : LV et mathématiques
- Réorientation par rapport à l'année précédente : de l'outil vers les gestes professionnels
- Un public varié

Formation et accompagnement

- Stratégie de formation aux intérêts croisés : LV et mathématiques
- Réorientation par rapport à l'année précédente : de l'outil vers les gestes professionnels
- Un public varié
- Un accompagnement en classe pour les CE2

Au travail !



Fiche de préparation et gestes professionnels

- Démarche de résolution explicite :
  - afficher la question et l'interpréter
  - rédiger la phrase réponse sans donnée numérique
  - afficher le texte sans donnée numérique et le faire « raconter »
  - afficher le texte, par unité de sens, et construire le schéma au fur et à mesure,
  - placer le point d'interrogation
  - passer aux opérations
  …

Fiche de préparation et gestes professionnels

- Démarche de résolution explicite

Phase de la séance	Activité des élèves	Activité de l'enseignant	Analyse / Enjeux
Appropriation collective (Étape 1 de la démarche) – "Je fais, tu regardes" À ce stade, l'objectif n'est pas encore de faire résoudre le problème à l'élève, mais de le familiariser avec la situation et la méthode dans un cadre totalement sécurisant.			
Phase 1 : Mise en récit et modélisation (15 min)	Écoute active -	Introduction culturelle (chant, musique ?) Dépose le matériel figuratif sur la table. "**"First, the question: How many total flowers did Janet pick from her garden?"** (D'abord, la question : Combien de fleurs au total Janet a-t-elle cueillies dans son jardin ?)	Sécuriser l'entrée dans la tâche ; activer la compréhension par le langage et les gestes ; introduire le vocabulaire de façon contextualisée, établir les routines EMILE.
Phase 1.2 compréhension de la question, identification du contexte, formulation d'hypothèses pour orienter la compréhension.	Écoute active ; repérage des informations clés ; Répond oralement par des mots-clés dans la langue cible ("Janet", "Flowers") ou en français	**A partir de la question formulée, l'enseignant demande : "Who is in the story?"** (Qui est dans l'histoire ?) -> Janet. **"What is she doing? What is she picking?"** (Que fait-elle ? Que cueille-t-elle ?) -> Flowers! L'enseignant autorise les élèves à s'exprimer dans la langue de leur choix.	Fait reformuler la question et ce qu'on cherche

Fiche de préparation et gestes professionnels

- Démarche de résolution explicite

Phase 1.3 lecture séquencée et jouée (mise en scene)	Observe la scène se construire. Répète les mots-clés ("daisies", "sunflowers").	Énonce la 1ère unité de sens et manipule. **"First part: Janet picked 3 daisies."** (Il ramasse 3 marguerites sur la table). **PAUSE.** Énonce la 2ème unité de sens. **"Second part: ... and 2 sunflowers."** (Il ajoute 2 tournesols). Pointe l'ensemble. **"So, how many total flowers?**	
Phase 1.4 : Appropriation individuelle de la situation par la manipulation	Manipule le matériel et rejoue la scène. En manipulant le matériel, l'élève verbalise en langue cible (nombres et objets par exemple).	Enonce à nouveau le problème, en s'arrêtant à chaque unite de sens.	

Fiche de préparation et gestes professionnels

- Démarche de résolution explicite

Phase 2 : Temps de recherche individuelle	Temps de réflexion individuelle court de 2 à 3 minutes. (aide de l'ardoise, du papier,	L'enseignant observe les élèves et note les éléments de réussite et de difficulté.	
Phase 2.2 Travail de recherche en binômes ou trinômes,	Manipule le matériel ; reproduit la situation ; échange avec ses pairs pour comprendre, vérifier, résoudre ; tente de formuler une phrase-réponse.	- soit l'enseignant encadre un groupe de besoin ou propose une table d'appui ; Questionne l'élève pour lui faire verbaliser sa démarche ; Étaye, fait reformuler et engage l'élève à formaliser sa pensée ; Relance par des questions simples en langue cible. L'enseignant s'autorisera à reformuler la démarche de resolution en français si necessaire pour ne pas mettre en difficulté les élèves. - soit l'enseignant circule pour observer les stratégies des groupes	Faire passer les élèves d'un rôle d'observateur à un rôle d'acteur ; favoriser la coopération ; permettre un étayage différencié ; soutenir l'autonomie avec des repères clairs.

Fiche de préparation et gestes professionnels

- Démarche de résolution explicite

Phase 3 : Mise en commun et formalisation (10-15 min)	Soit l'enseignant a identifié un groupe ayant utilisé la procedure expert, et lui demande de la présenter au groupe-classe ; reformulent au besoin leur stratégie ; Les élèves co-construisent une phrase-réponse.	Soit l'enseignant reprend la procedure expert devant le groupe-classe. Fait émerger les stratégies ; régule la langue utilisée (L1/LVE) ; reformule les propos des élèves	Institutionnaliser les apprentissages ; valoriser la diversité des démarches ; installer des automatismes langagiers et cognitifs ; construire une mémoire commune.
Clôture / Évaluation formative	Évalue sa compréhension (verbalement ou gestuellement) ; s'approprie l'affichage collectif comme trace.	Observe, note les réussites et les obstacles ; valorise les tentatives orales en LVE ; installe une trace institutionnelle visible.	Consolider les acquis ; reconnaître les progrès langagiers et mathématiques ; renforcer la mémoire visuelle et collective de la classe.

Fiche de préparation pour la séance en LV
gestes professionnels

Problèmes multiplicatifs en une étape.	4) Ein Blumenstrauß hat 7 Rosen. Flora kauft 3 Blumensträuße. Wie vielE Rosen hat Flora ?	*Bonus :* *Ein Blumenstrauß hat 18 Rosen.* *Flora kauft 8 Blumensträuße.* *Wie viel Rosen hat Flora ?*
Problèmes multiplicatifs en une étape.	5) In der Kantine gibt es 10 Tische. An jedem Tisch setzen 6 Kinder. Wie viele Kinder setzen in der Kantine ?	*Bonus :* *In der Kantine gibt es 17 Tische.* *An jedem Tisch setzen 8 Kinder.* *Wie viele Kinder setzen in der Kantine ?*
Problèmes de comparaison multiplicative	6) Ein Vogel wiegt 200 g. Ein Huhn ist 6-mal so schwer. Wie viel wiegt ein Huhn ?	*Bonus :* *Ein Zebra wiegt 230 Kilo.* *Eine Giraffe ist 4-mal so schwer.* *Wie viel wiegt eine Giraffe ?*
Période 4 :		
Problèmes de comparaison multiplicative en deux étapes.	1) Laura hat 5 Dosen mit 4 Keksen. Luis hat 3-Mal so viele Kekse wie Laura. Wie viele Kekse hat Luis ?	*Bonus :* *Laura hat 15 Dosen mit 8 Keksen.* *Luis hat 2-Mal so viele Kekse wie Laura.* *Wie viele Kekse hat Luis ?*

Complément linguistique très utile (mais pas indispensable)
pour mettre en place l'EMILE résolution de problèmes

Domaine	Français	Allemand
En général	Qu'avez-vous retenu ?	Was habt ihr verstanden?
	nous faisons un schéma	Wir zeichen ein Bild / ein Schema.
	Ensemble / total	zusammen
	Un indice	Ein Hinweis
	Chacun	Je / jeder
	3 fois par semaine	3 Mal die Woche / pro Woche
	Groupes	Die Gruppe
	Rangée	A Reihe
	Ligne	Eine Linie
	Quantité	Eine Menge
	Partie	Ein Teil
	Le résultat	Das Ergebnis
	On va calculer	Wir rechnen
	Nous additionnons	Wir addieren
	2 +3 = 5	zwei plus drei gleich fünf
	Nous faisons une soustraction	Wir substrahieren
	10 – 3 = 7	Zehn minus 3 gleich 7
	Nous faisons une multiplication	Wir multiplizieren

Résultats

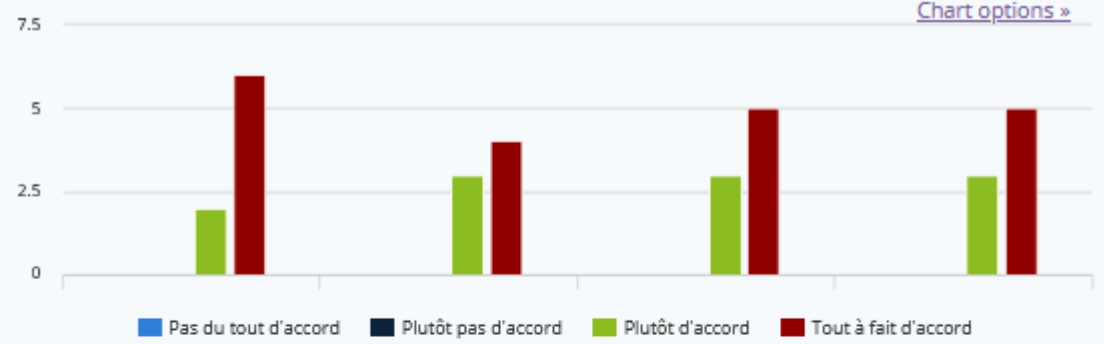
- *« Mais à quel moment ils galèrent ? »*

Résultats

Analyse qualitative : *réponse des enseignants engagés dans l'expérimentation*

DIMENSION A — Mise en œuvre du dispositif

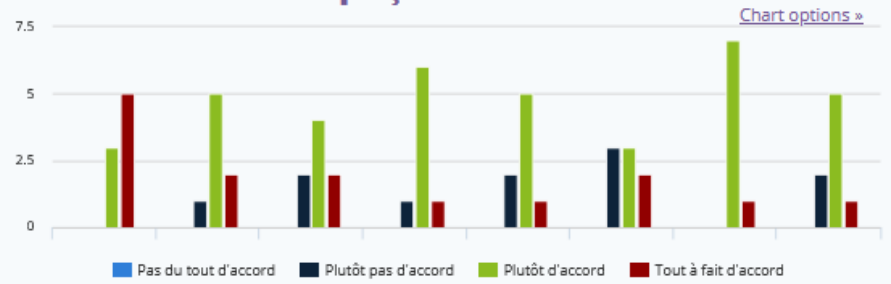
Chart options »



	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
J'ai pu mettre en œuvre des séances EMILE/ résolution de problèmes de façon régulière (au moins 1 fois par semaine).	0	0	2	6
Les ressources et les séquences-types mises à disposition ont été suffisantes pour préparer mes séances.	0	0	3	4
L'accompagnement (CPLV, IEN, formation) a répondu à mes besoins.	0	0	3	5
J'ai adapté les supports au niveau de ma classe sans difficulté majeure.	0	0	3	5

Analyse qualitative : *réponse des enseignants engagés dans l'expérimentation*

DIMENSION B — Effets perçus sur les élèves

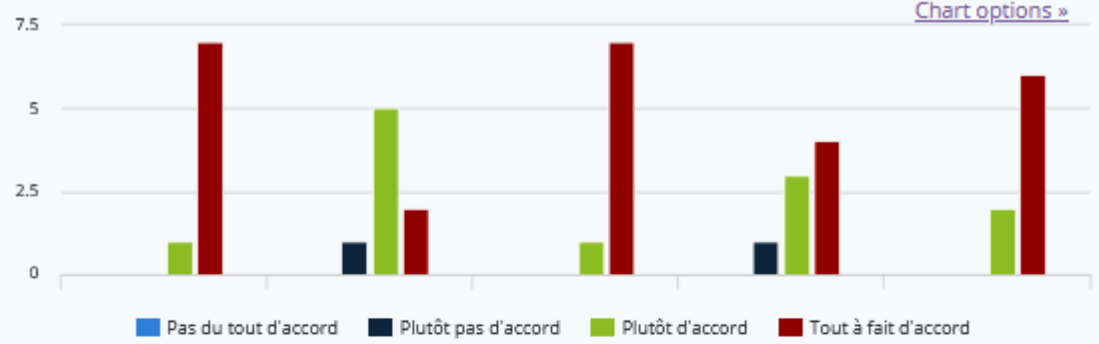


	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
J'observe une meilleure compréhension des énoncés de problèmes EN LANGUE depuis le début de l'expérimentation.	0	0	3	5
Les élèves habituellement en difficulté en mathématiques semblent plus engagés lors des séances EMILE.	0	1	5	2
La coopération entre pairs s'est améliorée lors des activités de résolution de problèmes en LVE.	0	2	4	2
Les élèves habituellement en difficulté en langue semblent plus engagés lors des séances EMILE	0	1	6	1
La motivation des élèves pour les mathématiques a augmenté depuis la mise en place du dispositif.	0	2	5	1
La motivation des élèves pour les langues a augmenté depuis la mise en place du dispositif.	0	3	3	2
L'estime de soi des élèves fragiles s'est renforcée lors des activités EMILE.	0	0	7	1
Les élèves fragiles ont également gagné en estime de soi dans les autres disciplines	0	2	5	1

Analyse qualitative : *réponse des enseignants engagés dans l'expérimentation*

DIMENSION C — Développement professionnel

Chart options »



	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Ma participation à cette expérimentation a modifié ma pratique de l'enseignement de la résolution de problèmes.	0	0	1	7
Ma participation à cette expérimentation a modifié ma pratique de l'enseignement des langues vivantes.	0	1	5	2
J'envisage de poursuivre la résolution de problème en langue	0	0	1	7
J'envisage de tester l'enseignement EMILE dans d'autres disciplines (Sport, Art...)	0	1	3	4
Cette expérimentation m'a permis de renforcer mes compétences professionnelles	0	0	2	6

Protocole en français passé en juin

Q1 Reussite Totale	Q2 Erreur de calcul	Q4 Erreur trad. Schéma/calcul	Q4 Incompréhension Situation	Q5 Incompréhension situation Sans schéma	Q5 Incompréhension De la question
64 %	**15 %**	**1 %**	**5 %**	**12 %**	**4 %**

Suivi de cohortes aux évaluations nationales

	CE2 rentrée 2025	CM1 rentrée 2026	
T. DEAA de droit commun, IPS 91	65,00 %	**70,59 %**	+ 6 pts
H., rural de droit commun	71,00 %	**87,00 %**	+ 16 pts
F.-R., rural de droit commun	100,00 %	**40,00 %**	-60,00 %
G., urbain, biculturelle	62,00 %	**76,00 %**	+14 pts
V., REP, biculturelle	28,00 %	**81,25 %**	+ 53 pts
L.r., urbain, biculturelle, IPS 89	33,00 %	**77,00 %**	+ 44 pts
B, urbain, biculturelle,	50,00 %	**90,00 %**	+40 pts
E. Ch. REP, IPS 69, droit commun	50,00 %	**58,00 %**	1 classe sur 4

Conclusion

- *La formation en EMILE, levier pour transformer des pratiques*
- *Le travail en langue vivante peut approfondir la compréhension et l'explicitation, et faire progresser les élèves.*

Et n'oubliez pas le défi maths ! ;)