

L'Enseignement des Mathématiques Intégré en Langue Étrangère

Un dispositif EMILE à l'école primaire en France

Adrien NEESER
12 décembre 2025



Introduction

- Une initiative de terrain à l'école primaire (dès 2018)
- Définition et compréhension d'EMILE.
- Une étude pour analyser la mise en œuvre d'un dispositif EMILE structuré à partir des recommandations nationales et du Conseil de l'Europe (2019-2025)
- De la politique d'EMILE à sa mise en œuvre concrète en classe

Cadre théorique

- Structuration autour du cadre des 4C (Coyle et al., 2010)
- Seule « référence théorique » qui semble faire consensus pour une didactique EMILE.
- Deux domaines de recherches :
 - 1) les apprentissages des élèves,
 - 2) la formation des enseignants.

État de la recherche

- Des effets positifs dans le secondaire et en contexte bilingue
- Peu d'études en primaire en contexte monolingue
- Nombreuses études avec des élèves sélectionnés
- L'importance du contexte et de la définition d'EMILE (Brohy et Gajo, 2008; Lyster et Ballinger, 2011)

4C { **Culture** : ouverture à la diversité, plurilinguisme
Contenu : effet positif ou faible sur les apprentissages disciplinaires enseignés en langue, pas de matériel (Pérez-Cañado, 2016)
Communication : améliore les compétences linguistiques selon quantité (+7h/semaine) et qualité de la langue, âge de 9 ans
Cognition : motivation, charge cognitive

Questions de recherche

1) les apprentissages des élèves

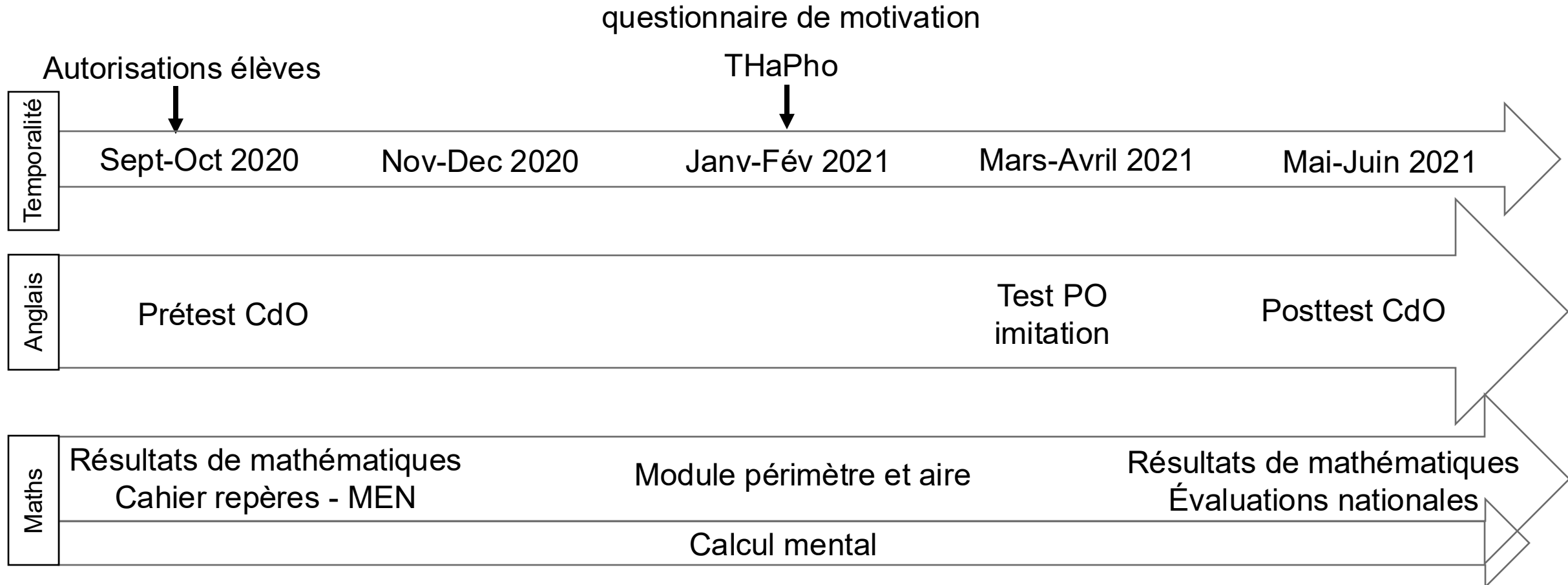
1. Quels sont les effets d'un dispositif de type EMILE sur les apprentissages linguistiques des élèves à l'école primaire (QR1) ?
2. Quels sont les effets d'un dispositif EMILE sur les apprentissages disciplinaires, ici en mathématiques, des apprenants de l'école primaire en France (QR2) ?
3. Quelles seraient les conditions « optimales », pour que des élèves de l'école primaire développent des compétences linguistiques et mathématiques en classe EMILE (QR3) ?

2) l'accompagnement des enseignants

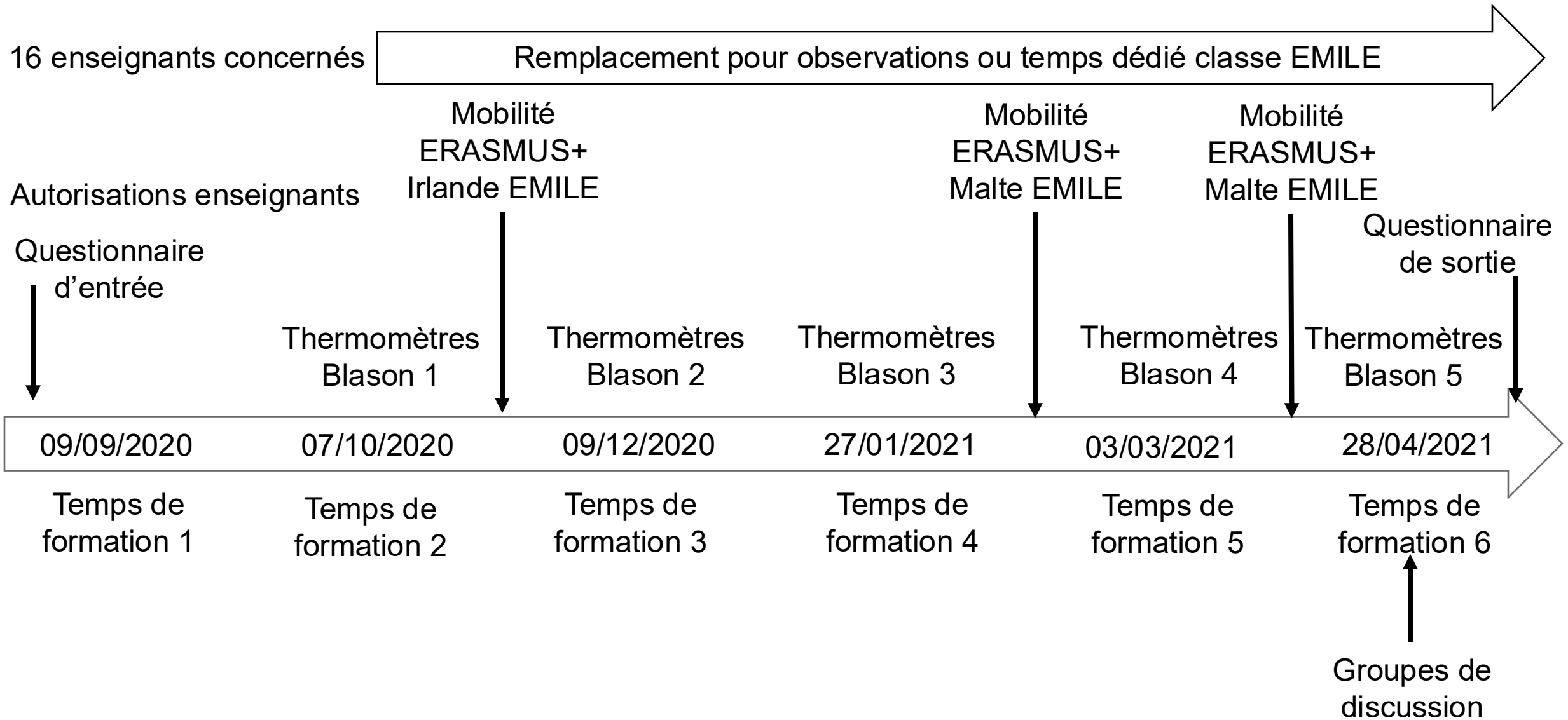
4. Quelles sont les préoccupations et les réactions d'un groupe d'enseignants qui participent à une première expérience EMILE (QR4) ?
5. Quels seraient les contenus à traiter dans une formation EMILE à destination d'enseignants polyvalents de primaire (QR5) ?

Protocole élèves (QR1-2-3)

Classes concernées : CE, CM
PO_imit n=24 CdO n=124
PO_g n=105 Maths n=48



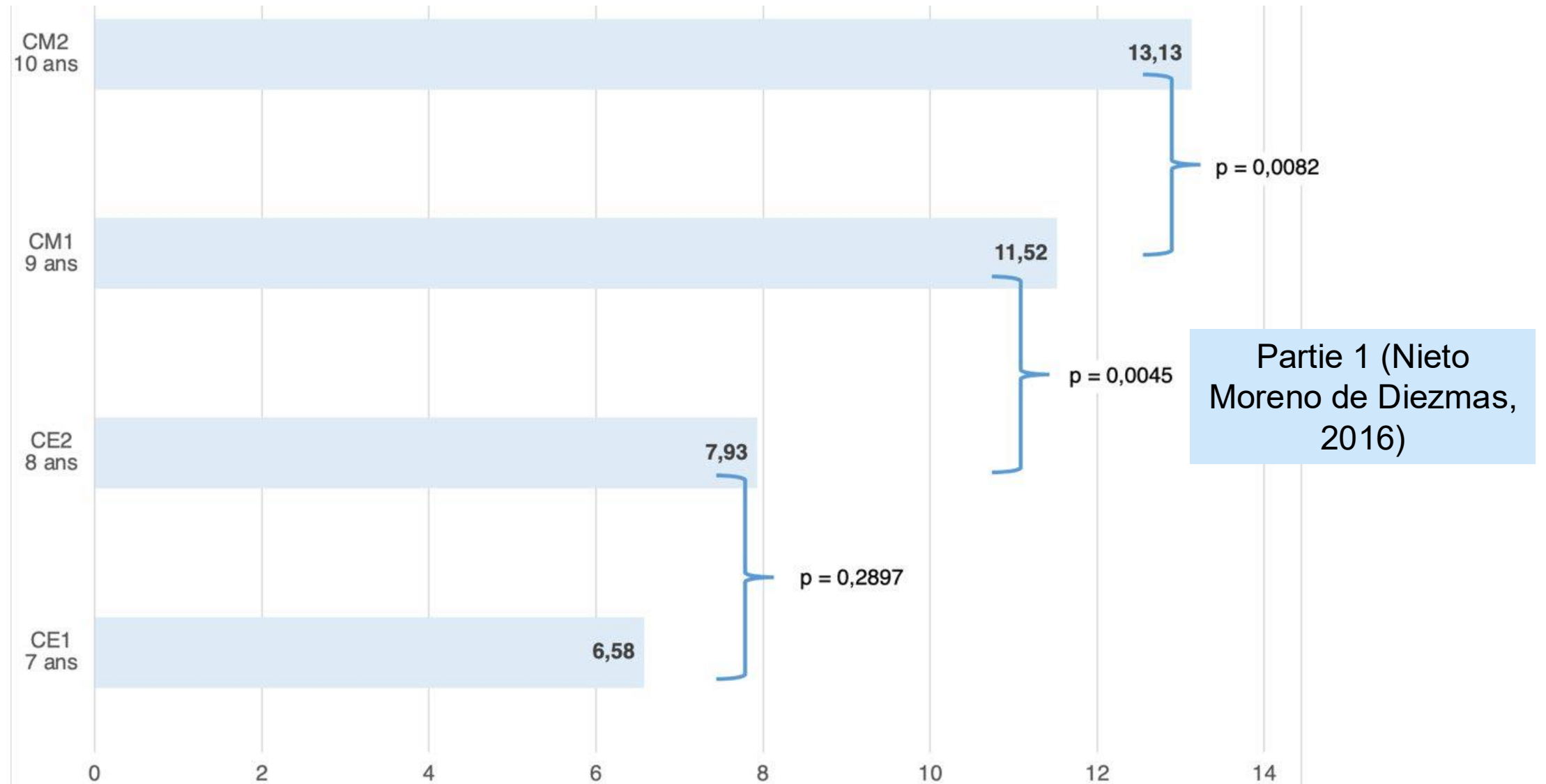
Protocole enseignants (QR4-5)



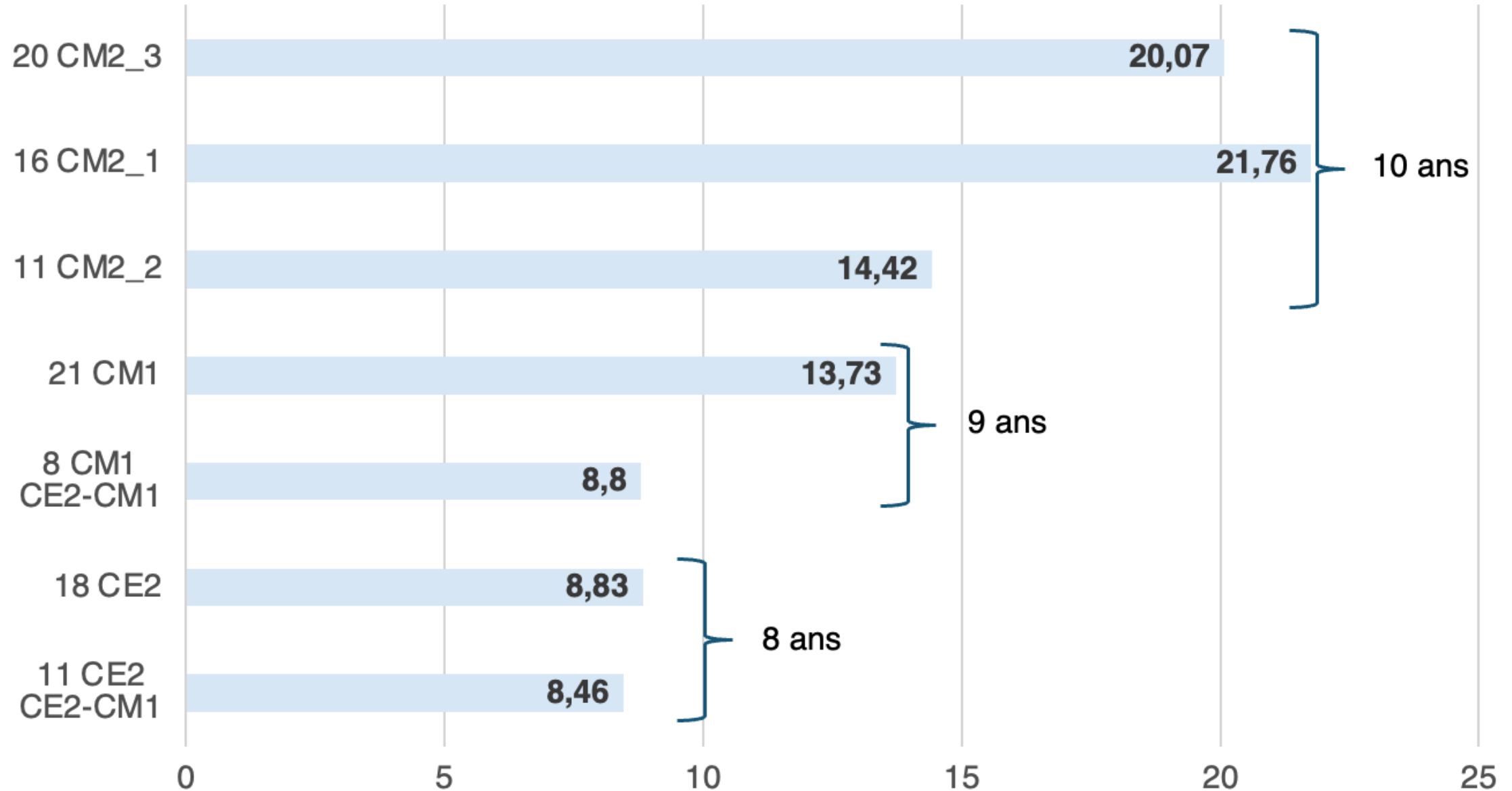
Résultats en anglais

Mesures	CE1 n=19	CE2 n=18	CE2-CM1 n=11CE2-8CM1		CM1 n=21	CM2_1 n=16	CM2_2 n=11	CM2_3 n=20
Compréhension de l'Oral								
Moyenne CdO1	5,74	5,5	9,09	5,88	10,26	12,5	10,94	9,96
Moyenne CdO2	6,58	7,89	8	8,38	12,61	12,95	13,11	13,3
CdO_prog_moy	0,84	2,39	-1,09	2,5	2,35	0,45	2,17	3,34
Score_Max (/16) CdO1	15	13	16	9	15	16	16	15
Score_Min (/16) CdO1	2	0	3	3	3	4	1	3
Ecart-Type CdO1	3,49	3,17	5,41	2,42	3,65	3,68	4,65	3,51
Score_Max (/16) CdO2	16	15	15	14	16	16	16	16
Score_Min (/16) CdO2	0	2	3	0	5	0	0	9
Ecart-Type CdO2	4,35	3,88	4,75	5,48	2,61	4,62	4,21	2,16
Production Guidée		CE2 n = 18	CE2 n = 11	CM1 n = 8	CM1 n = 21	CM2_1 n = 16	CM2_2 n = 11	CM2_3 n = 20
Nb mot moyen		8,83	8,46	8,8	13,73	21,76	14,42	20,07
Nb_max		32	24	17	29	61	49	61
Nb_min		2	3	2	5	6	2	0
Ecart-Type		7,27	5,94	5,79	6,79	16,24	13,23	17,07
Imitation 11 items						CM2_1 n = 14	CM2_2 n = 10	
imit_PPC						76,04	69,07	
imit_PVC						77,65	71,04	
imit_PCC						75,21	68,02	
Word match /55						28	19,6	

Résultats en Compréhension de l'Oral



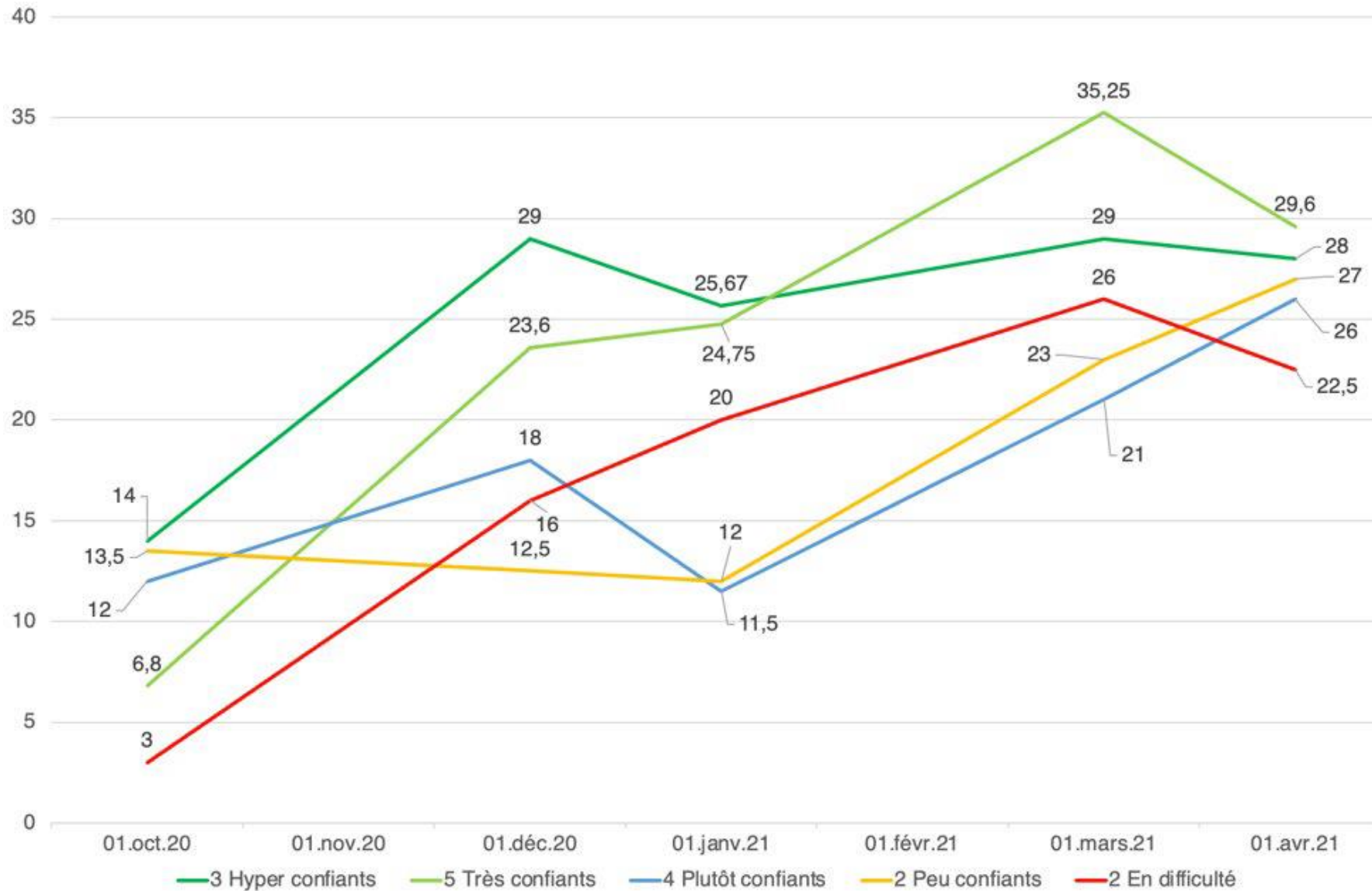
Résultats en PO anglais



Résultats en mathématiques

- Résultats peu exploitables
 - Complexité de mise en œuvre : pour les élèves (besoins langagiers), pour les enseignants (temps pour pré-enseigner, analyser le langage)
 - « Douches linguistiques » en calcul mental
- => Peu d'incidence sur les apprentissages en mathématiques

Résultats du suivi des enseignants



Températures moyennes en auto-évaluation EMILE, en fonction de l'aisance en anglais des enseignants

Réactions des enseignants EMILE

- Un enthousiasme en fin de première année qui ne dure pas dans le temps...
- Un besoin de reconnaissance
- Un besoin de soutien régulier et l'appui sur un collectif
- Un soutien porté par des formateurs et la hiérarchie

Retours concernant la formation

Modalités de la formation	<ul style="list-style-type: none"> • Constellation adaptée (12) - Temps nécessaire pour se former • Favorable aux échanges de pratiques (5) • Permet d'observer les autres classes (5) • Régularité des rencontres • Remplacement sur demi-journée pour observations • Remplacement journée pour créer des contenus – travailler ensemble • La constellation permet de ne pas être isolé (1)
Plan de Formation EMILE	100% des répondants sont favorables à la mise en place d'un plan de formation spécifique EMILE
Contenus de la formation	<ul style="list-style-type: none"> • Définir très clairement EMILE et ce qui est attendu (1) • Construire ensemble (progressions, séances...) (6) par cycle (2) • Didactique des langues (4) – la rendre active et ludique (2); de la production orale en L2 (2) • Didactique EMILE (3) – quel lexique pré-enseigner ? (2) les incontournables pour créer une séance EMILE (1) • Cours de langue (3) • Mettre à disposition des leçons, des activités concrètes (4) • Partager des idées sous forme de marché de connaissances (2)
Suggestions concrètes	<ul style="list-style-type: none"> • Rituels et usage de la L2 au quotidien (2) • Travail sur les albums en L2 (1) • Jeux de cours en anglais (1) • Avoir du contenu EMILE à notre disposition (1) • Créer ensemble : contenus, séances, progressions (2) • Outils de suivi du parcours de l'élève : phono, lexique... • Expertise des Conseillers Pédagogiques Départementaux (1) • Penser l'évaluation (1) • Observer une classe engagée dans EMILE depuis longtemps (1) • Vivre une séance en langue dans une langue non connue pendant la formation des enseignants pour se mettre à la place des élèves. (1) • Jeux réutilisables en L2 (1)

Conclusions - Mise en œuvre en primaire

Début de la classe de L2
dans les programmes français

Scores Compréhension de l'Oral
(Nieto Moreno de Diezmas, 2016)



3-6 ans

Éveil aux langues

Chants, albums dans différentes Langues Étrangères, sensibilisation aux langues de la classe

Îlots immersifs

6-8 ans

Classe de Langue Étrangère
Phonologie – Lexique - Grammaire

Construction de compétences en Langue Étrangère orientées pour EMILE : réception et production orales

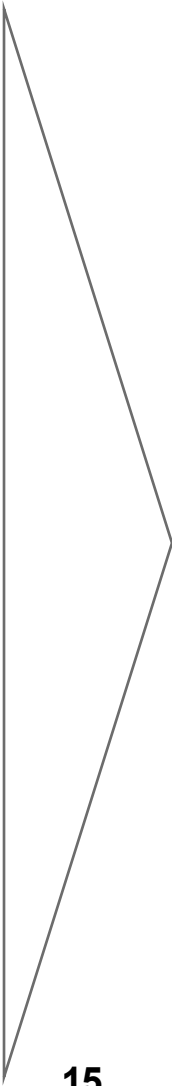
=> lien avec les disciplines choisies par les classes EMILE pour les contenus à enseigner en classe de Langue Étrangère

À partir de 9 ans

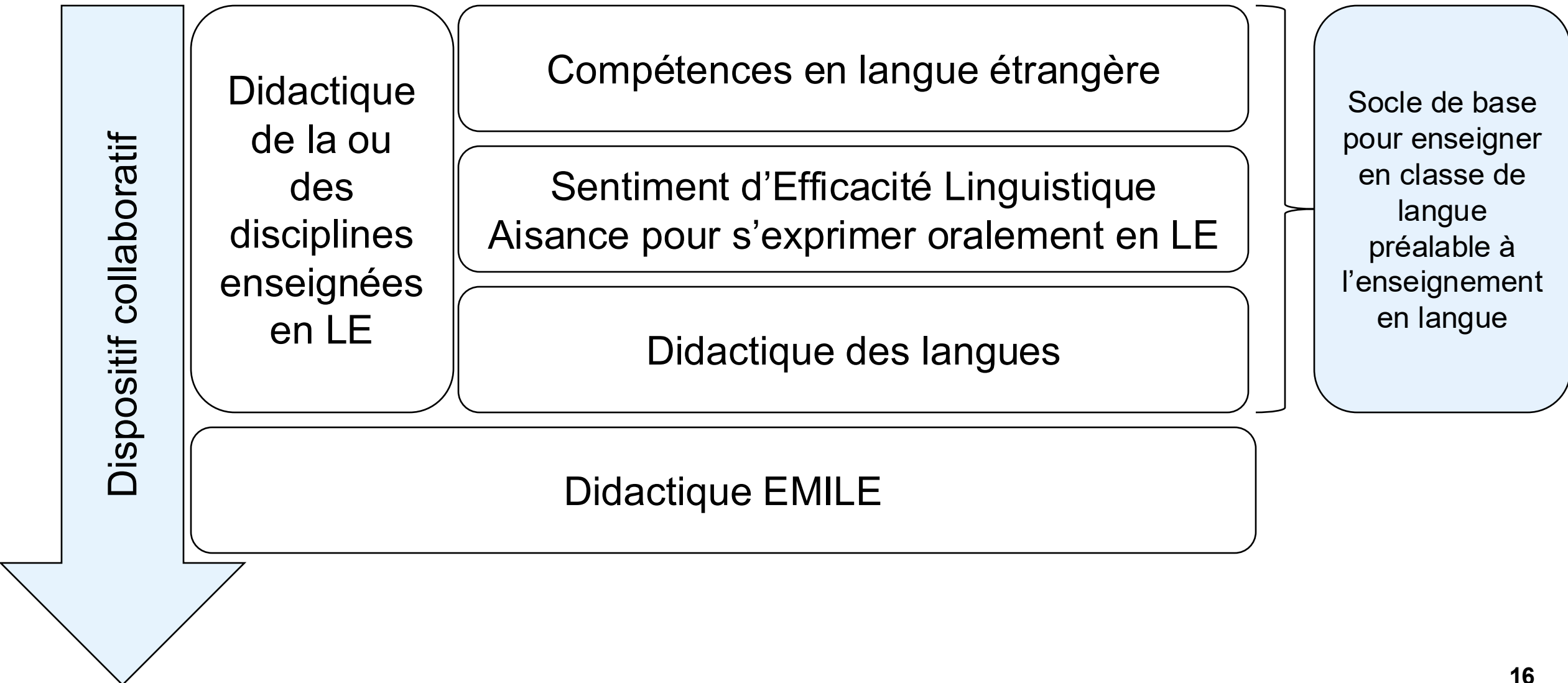
Classe EMILE + Classe de Langue Étrangère

Pré-enseignement pour répondre aux besoins langagiers EMILE + Phonologie – Lexique - Grammaire

Enseignement de l'EPS, les arts, les mathématiques et/ou les sciences en Langue Étrangère



Conclusions - Formation des enseignants



Particularités de l'étude

- Inspecteur-Formateur => Chercheur
- Mise en œuvre a précédé une partie de la synthèse théorique (RAL)
- Basée sur recommandations du Conseil de l'Europe (travaux de Mehisto) et Éducation Nationale (Guides et Recommandations)

Limitations de l'étude

- Absence de groupe contrôle
- Pas de Pré-Post en PO : traitement des données (24/160 en imit)
- Données Maths : contenus enseignés, protocole et prises de données, construction séances

Perspectives

- Création de matériel (LaboMaths C3) testé, évalué dans une recherche-action
- Évaluer l'effet de l'enseignement en L2 sur les apprentissages en L1
- Construire des connaissances scientifiques pour une didactique EMILE
- Développer et monitorer une ou des formation(s) EMILE (RC_EMILE), une formation de formateurs
- Développer un accompagnement du pilotage pour les cadres

Conclusions

MACRO

Recommandations nationales fondées sur la recherche et alignées avec la politique linguistique de l'Europe

Formation des formateurs

Formation des pilotes

Formation des enseignants

Formation Initiale

Formation Continue

Stratégie de création de ressources EMILE

MÉSO

MICRO

Monitoring en partant des résultats des élèves

Remerciements



3LA
LETTRES
LANGUES
LINGUISTIQUE
ARTS
UNIVERSITÉ DE LYON



Échanges avec le Jury



3LA
LETTRES
LANGUES
LINGUISTIQUE
ARTS
UNIVERSITÉ DE LYON



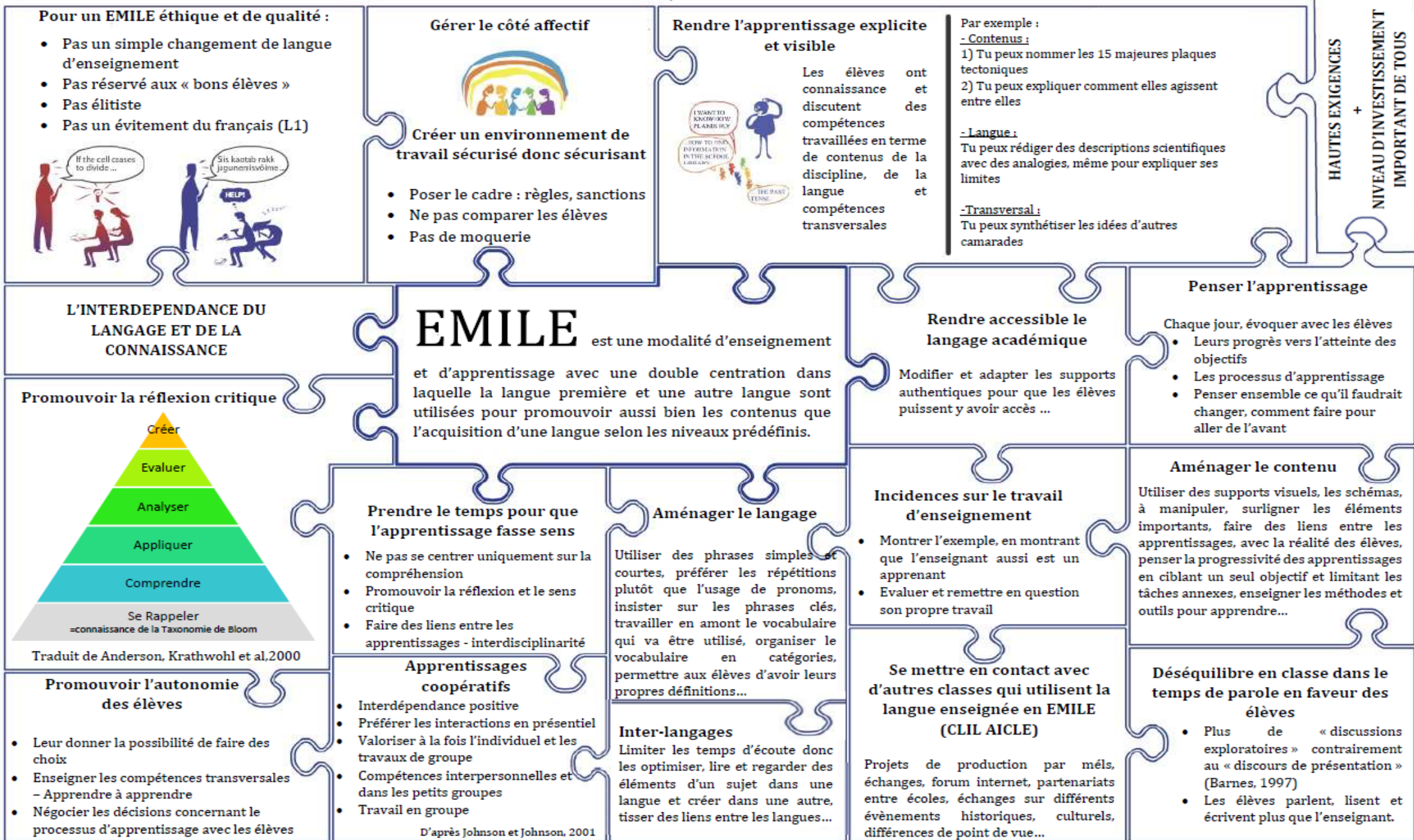
CeRLA

CENTRE DE RECHERCHE
EN LINGUISTIQUE
APPLIQUÉE

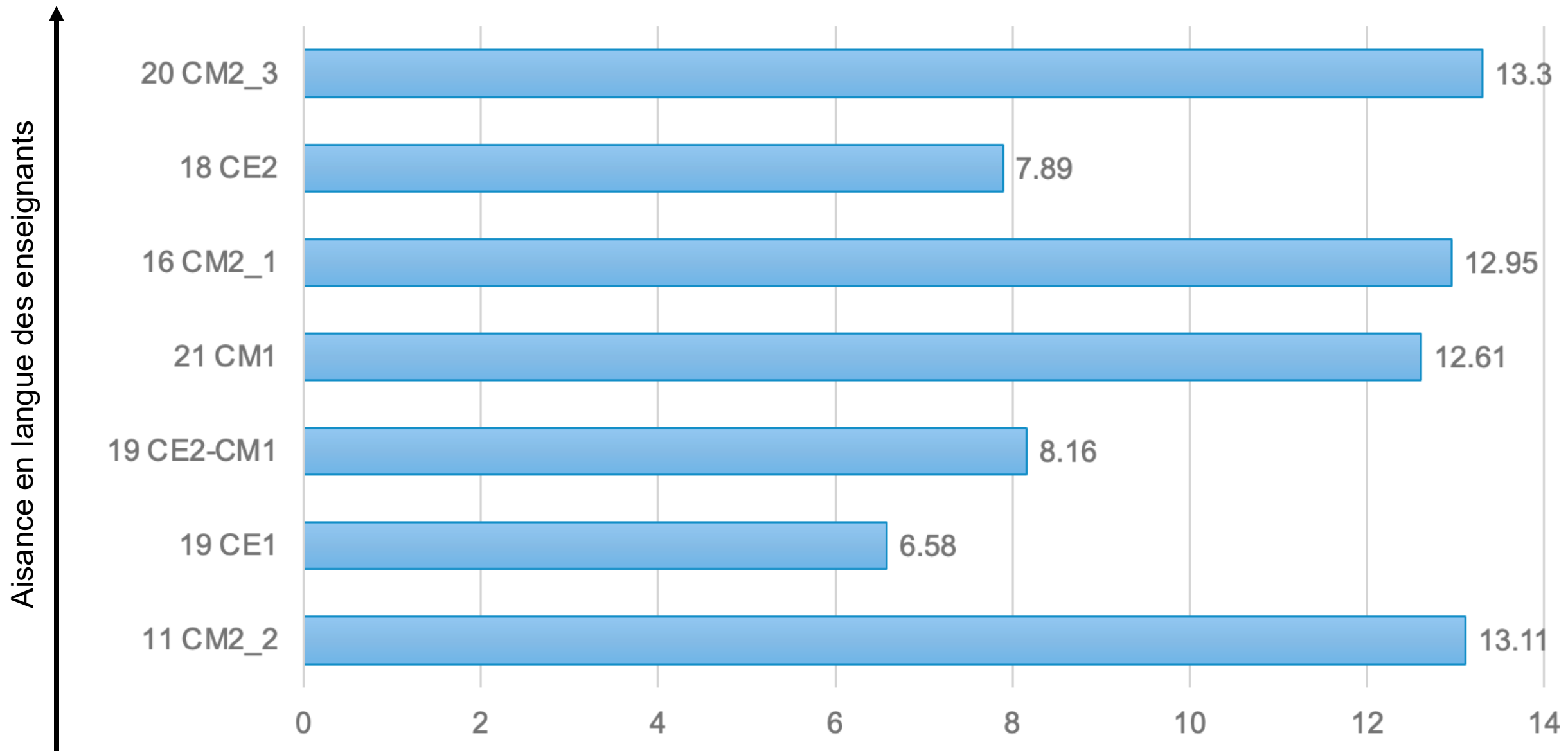
hep/

EMILE, l'essentiel

Sources : Mehisto & Lucietto (2011). Voir Mehisto (2012) *Excellence in Bilingual Education : a Guide for School Principals*. Cambridge University Press

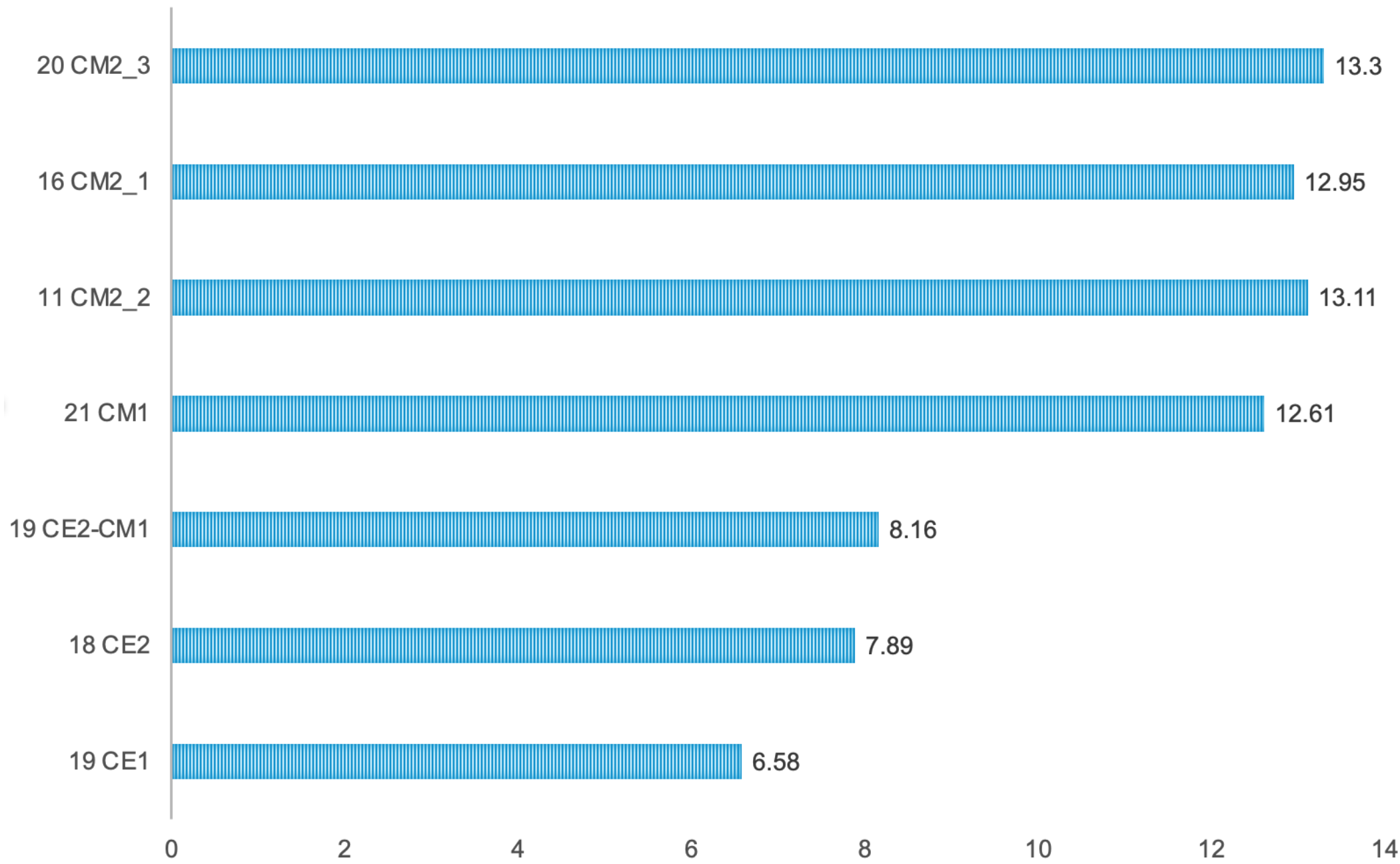


Moyenne classe au test de CdO2

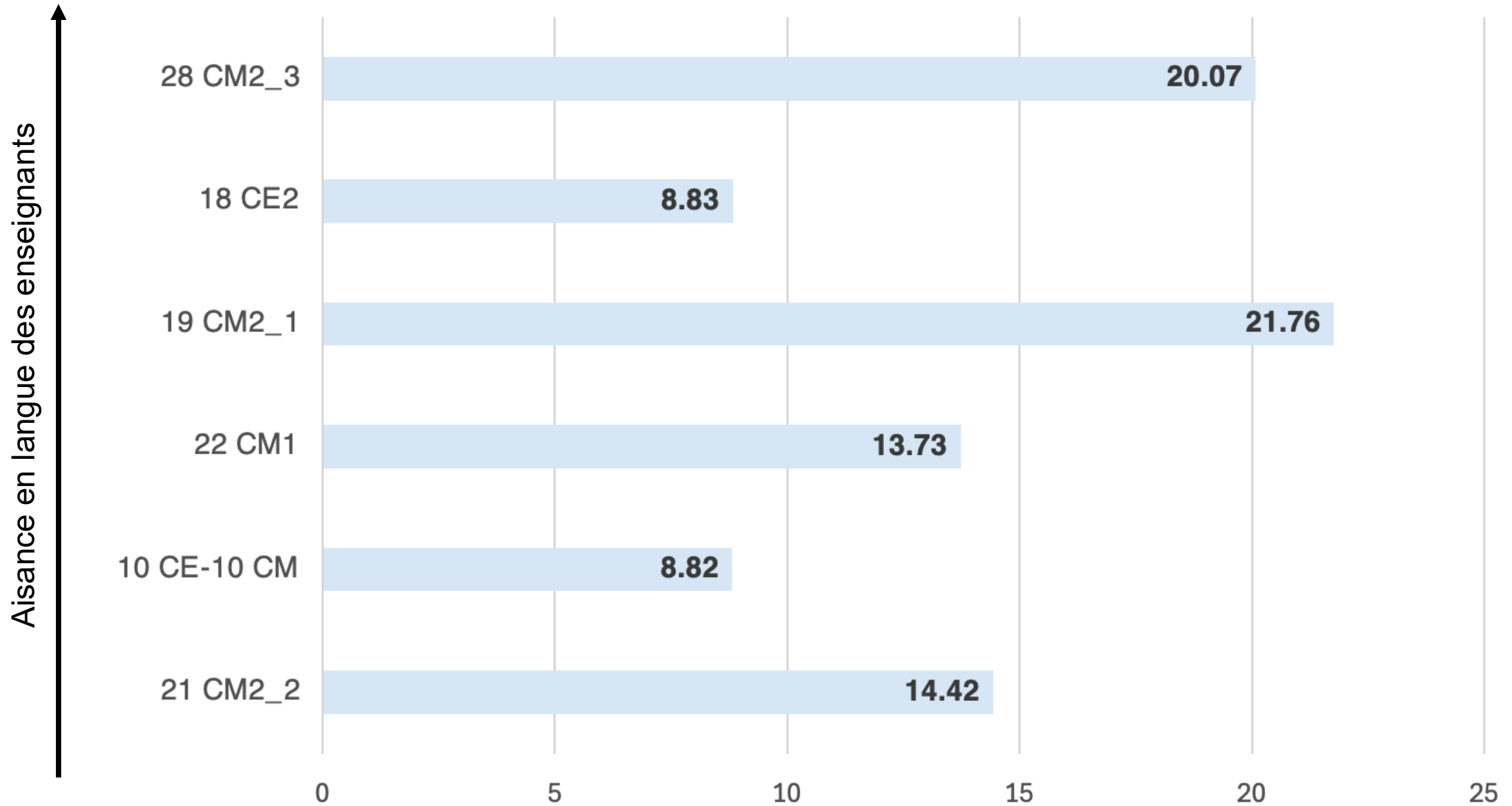


MOYENNE CLASSE AU TEST DE CDO2

Aisance en langue des enseignants

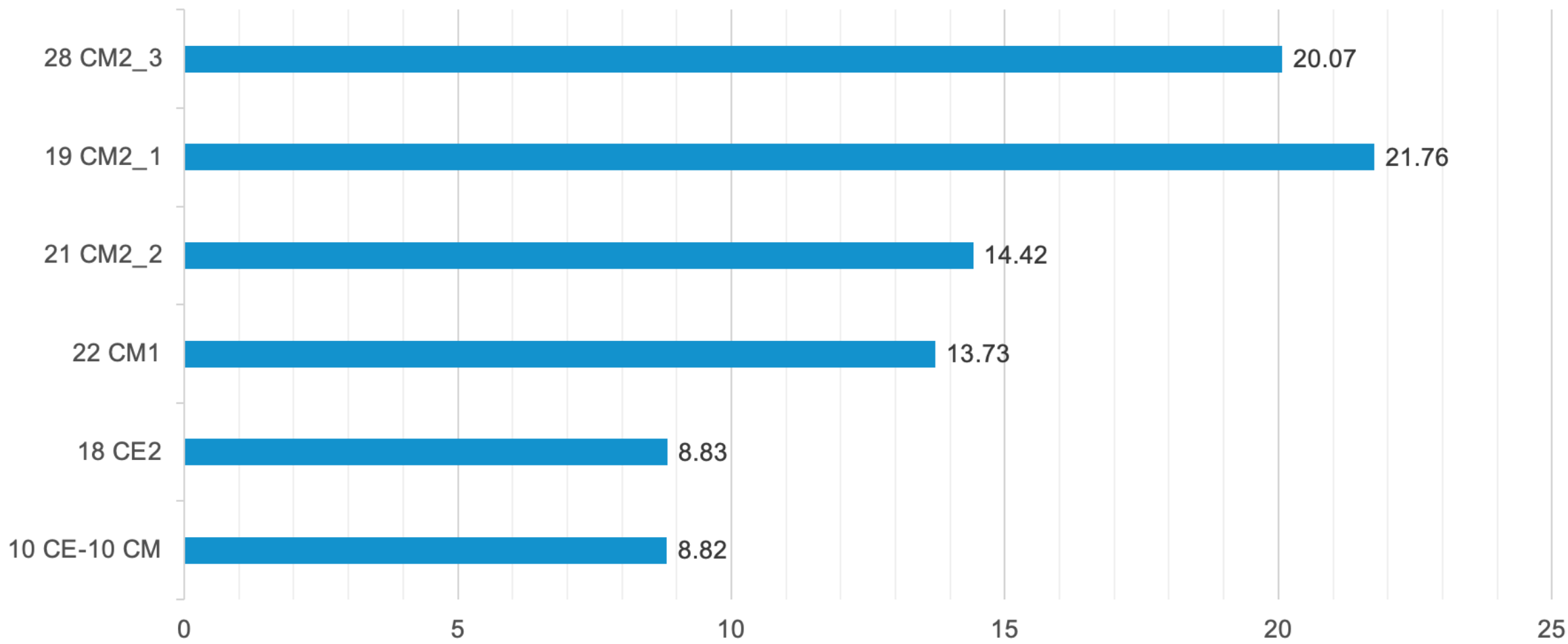


Moyenne PO



Aisance en langue des enseignants

Moyenne PO



Îlots immersifs

[Les îlots immersifs] signifient que pendant le cours, pendant un court laps de temps, comme interruption, pour détendre l'atmosphère, mais aussi comme situation d'apprentissage, une sensibilisation ludique, une immersion et une approche de la langue française ont lieu, sans qu'il soit nécessaire de créer un espace temporel supplémentaire. (...)

Les îlots immersifs ont pour but d'initier les enfants à la langue étrangère de manière ludique et amusante. L'objectif n'est pas tant d'apprendre un vocabulaire par cœur ou d'introduire de manière ciblée l'écriture et la grammaire de la langue française, mais plutôt de répéter constamment les mots, les termes et les phrases déjà introduits. Les enfants doivent apprendre à se débrouiller dans la langue française, à développer leur compréhension orale et à vivre leurs premières petites réussites (FHNW, 2014, p. 4 5).

Serment du docteur

En présence de mes pair·e·s, parvenu à l'issue de mon doctorat en Sciences du Langage mention linguistique, et ayant ainsi pratiqué, dans ma quête du savoir, l'exercice d'une recherche scientifique exigeante, en cultivant la rigueur intellectuelle, la réflexivité éthique et dans le respect des principes de l'intégrité scientifique, je m'engage, pour ce qui dépendra de moi, dans la suite de ma carrière professionnelle quels qu'en soient le secteur ou le domaine d'activité, à maintenir une conduite intègre dans mon rapport au savoir, mes méthodes et mes résultats.

Merci de votre attention



3LA
LETTRES
LANGUES
LINGUISTIQUE
ARTS
UNIVERSITÉ DE LYON

