



ACE-Arithmécole

Arithmétique et Compréhension à l'école élémentaire
Mathématiques en CYCLE 2
Ingénierie coopérative en mathématiques

Qu'est-ce que ACE-Arithmécole ?

- Une progression en mathématiques

Elle est constituée de situations qui permettent aux élèves **d'expérimenter et de construire une pratique écrite en mathématiques**. Cette progression couvre les programmes en vigueur (hors géométrie).

- Des concepteurs d'horizons divers

Cette progression a été construite au sein d'un dispositif recherche, soutenu par la DGESCO. Quatre laboratoires universitaires en didactique des maths et sciences cognitives y ont participé. Un travail coopératif entre ces chercheurs et des professeurs des écoles, des formateurs, des inspecteurs a permis la constitution de ressources, gratuites, pour la progression. Plus de 400 classes réparties sur cinq académies la mettent en place depuis 2012-2013.

- Un travail coopératif avec la recherche sur l'année, une modalité innovante (sélectionnée parmi les 30 projets innovants en 2018 par le ministère)

ACE-Arithmécole est surtout fondé sur un travail coopératif regroupant des professeurs et des chercheurs-professeurs pour l'éclaircissement des choix d'enseignement et des savoirs mathématiques qui organisent la mise en œuvre des situations et leur évaluation.

Quatre réunions réparties sur l'année, animées par les conseillers de la mission maths, permettent de continuer de travailler collectivement (échanges de pratiques, apports didactiques en fonction des productions des élèves).

Qui peut être concerné ?

Des professeurs des écoles, enseignant en classe de CP et de CE1.

Pour le niveau CE2, nous entamons une première phase de diffusion auprès de professeurs connaisseurs de ACE ou ayant une classe dont les élèves ont suivi ACE en CP et CE1.

Concrètement, quel contenu et quels supports ?

Pas de fichiers ; *accès libre* aux ressources numériques pour les niveaux CP et CE1 (principes didactiques, documents de la progression, diaporamas calcul mental, logiciel estimateur, vidéos support de formation...) sur le site ACE : <http://blog.espe-bretagne.fr/ace/> ; très peu de matériel nécessaire (une douzaine de dés, des cartes, des cubes, une balance) mais besoin d'un vidéoprojecteur et d'un ordinateur PC.

Les situations d'enseignement proposées sont *évolutives* et concernent la construction des nombres en lien avec les domaines de la résolution de problèmes, des grandeurs et mesures, de l'estimation et du calcul mental.

Un film documentaire de 30 minutes montre une mise en œuvre en classe ainsi que les commentaires du professeur et du chercheur sur cette mise en œuvre. Il est disponible sur le site du lieu associé à la recherche, le LéA « Réseau ACE écoles Bretagne-Provence » à partir du lien : <http://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/les-differents-lea/reseau-ace-ecoles-bretagne-provence/reseau-ace-ecoles-bretagne-provence>

Pour plus d'informations, contacter Mireille Morellato, mireille.morellato@ac-aix-marseille.fr ou le conseiller pédagogique départemental maths-sciences de chaque zone. Vous trouverez les contacts sur le site de la mission maths-sciences : <http://www.tice1d.13.ac-aix-marseille.fr/sciencetechno/spip/>